

# CURRICULUM DELL'ASSOCIAZIONE TUSCOLANA DI ASTRONOMIA

## Carta d'identità

**Chi siamo.** L'Associazione Tuscolana di Astronomia "Livio Gratton" è una libera Associazione di Promozione Sociale fondata nel 1995, sede locale dell'Unione Astrofili Italiani, attiva nell'area dei Castelli Romani e della provincia di Roma Sud (fino al 2008 anche nella Provincia di Latina), impegnata nel campo dell'astrofilia e della diffusione e promozione della cultura scientifica.

**La Missione.** Ci appassiona e ci sorprende la bellezza del cielo stellato e l'incredibile storia della sua "scoperta" grazie alla scienza, patrimonio di tutti. Crediamo che l'astronomia, con il suo carico di storia millenaria e di fascino universale, sia lo strumento ideale per veicolare la cultura e la passione per la scienza, ancora troppo poco diffusa nel nostro Paese, da valorizzare e accrescere, nelle scuole e tra la gente. L'ATA vuole rendere la scoperta dell'Universo una esperienza condivisa, mettendo in connessione Associazioni, Scuole, Istituzioni, Enti culturali e di Ricerca, per far sì che...

**l'astronomia e la scienza siano patrimonio di tutti.**

**Le attività.** Dal 1995 l'Associazione Tuscolana di Astronomia è impegnata a realizzare la propria missione nelle scuole, con progetti innovativi di supporto all'insegnamento delle scienze attraverso l'astronomia, soprattutto nei contesti meno favorevoli, al più grande pubblico, organizzando eventi culturali di grande attualità, coltivando tra i soci la passione di osservare, studiare e capire il cielo e la scienza, ma anche di condividere un'esperienza, stimolando infine il contributo della ricerca amatoriale all'avanzamento delle conoscenze astronomiche. L'ATA dispone di varie strutture e sedi per le sue attività, prima fra tutte [l'Osservatorio Astronomico "F. Fuligni"](#), ospitato presso il Comune di Rocca di Papa (frazione Vivaro).

Per realizzare le sue numerose attività l'ATA si avvale dell'insostituibile entusiasmo degli astrofili, della collaborazione della comunità astronomica professionista, del supporto di enti, aziende e associazioni interessati allo sviluppo della cultura scientifica.

**L'organizzazione.** L'ATA è coordinata da un [Consiglio Direttivo](#) eletto dall'Assemblea dei Soci, che si avvale della consulenza di un autorevole Consiglio Scientifico. L'organizzazione sociale è basata su un modello che si propone di coniugare l'impegno volontario di una parte dei suoi associati - i cosiddetti "soci operativi", il vero motore dell'Associazione - con un approccio responsabile ed efficiente nella gestione delle varie attività. Siamo convinti che anche con poche risorse, si possa fare molto e bene!

**Aderire all'ATA:tutti possono aderire all'Associazione Tuscolana di Astronomia**, diventando socio e cogliendo così le opportunità che offre, condividendo con gli altri soci i propri interessi. Con l'ATA, chi lo desidera potrà sostenere i suoi valori e dare un contributo in prima persona alla causa della diffusione della cultura scientifica.



## L'impronta sociale dell'ATA

### Sintesi delle iniziative svolte negli anni 1996-2007

---

Si riporta di seguito solo una sintesi delle principali attività svolta dall'Associazione nel primo decennio di attività.

Nell'ambito delle attività divulgative, tradizionalmente il settore di maggiore impegno, l'ATA ha realizzato, nel 1996, una Mostra Itinerante di Astronomia e Astrofisica, denominata "Le Pleiadi"; esposta in ben 12 località in tre anni, in tutta la propria area di attività ma anche fuori dalla Regione Lazio, è stata visitata da circa 60.000 persone, rappresentando un notevole strumento per la divulgazione scientifica a tutti i livelli.

Alla fine del 1999 ha concluso, con la collaborazione di importanti professionisti, la "Scuola Liberadi Astronomia", un corso triennale di aggiornamento professionale per il personale della Scuola, valido anche sia per il credito formativo che per una divulgazione di qualità più in generale, a cui hanno partecipato 350 insegnanti e numerosissimi cittadini dei Castelli. L'iniziativa era riconosciuta dal Ministero della Pubblica Istruzione - Provveditorato agli Studi di Roma. Questa iniziativa è evoluta nell'attuale "Scuola di Astronomia", un programma biennale e permanente, giunto alla seconda edizione, di aggiornamento professionale e formazione generale in campo astronomico e scientifico.

Nel 2000 l'ATA ha realizzato e gestisce l'Osservatorio Astronomico Pubblico "Franco Fuligni" in località Vivaro, in collaborazione con il Comune di Rocca di Papa: questo progetto ha dato a tutti i cittadini dei Castelli Romani e delle zone limitrofe la possibilità di disporre di una struttura appositamente dedicata alla divulgazione e alla didattica nell'ambito delle scienze astronomiche.

Le iniziative recenti più importanti, nel campo della divulgazione, sono state un ciclo di conferenze (nel corso del 2002), a cui è stato collegato un concorso a premi per le Scuole e la pubblicazione di un testo di divulgazione scientifica, dal titolo "Tutti gli Universi possibili".

Introdotti da una conferenza di Umberto Guidoni, gli incontri, tutti svolti da Italo Mazzitelli (IASF-CNR), hanno aggiornato un uditorio di oltre 300 partecipanti sugli ultimi fondamentali esperimenti in campo cosmologico e sulle incredibili conseguenze a livello teorico.

Negli anni successivi l'ATA ha sempre ripetuto iniziative simili:

- nel 2003 sul tema "L'Astronomia dell'Invisibile", un ciclo sull'astronomia fatta nella radiazione elettromagnetica diversa dalla luce visibile, tenuto da ricercatori dell'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica;
- nel 2004 sul tema "La Connessione Cosmica. Dal Big Bang all'origine della Vita", con un ciclo di incontri a cura di Paolo Saraceno (Istituto di Fisica dello Spazio Interplanetario);
- nel 2005 sul tema "Spazio ...alla fantasia!", in occasione del centenario della morte di Jules Verne.
- nel 2006 è promotrice, insieme al Comune di Frascati, del Progetto "Frascati, Città Europea della Scienza", al quale hanno aderito tutti gli enti di ricerca dell'area tuscolana, che si propone di unire gli sforzi per promuovere nell'area di ricerca tuscolana un parco per la diffusione della cultura scientifica;
- nel 2007 ha organizzato la manifestazione "Supermacchine della Scienza", con la collaborazione del Comune di Frascati e di tutti gli enti coinvolti a vario titolo nel progetto "Frascati Scienza", incentrata sulle prospettive della scienza nel prossimo futuro anche attraverso le grandi opere tecnologiche. Il programma di conferenze-dialogo tra famosi scienziati e noti giornalisti scientifici, ha visto la partecipazione, tra gli altri, di Carlo Rubbia, Franco Pacini, Giovanni Bignami, Emilio Picasso.
- Sempre nel 2007 ha inoltre organizzato una serie di manifestazioni a carattere astronomico-archeologico denominate "Storia sotto le Stelle", con il patrocinio della XI Comunità Montana dei Castelli Romani e Predestini, e con il patrocinio dei comuni di Rocca di Papa, Galliciano nel Lazio, Monte Porzio Catone e Palestrina.

Tra le attività didattiche e formative l'ATA ha organizzato costantemente:

- Cicli di lezioni, laboratori didattici, serate di osservazione astronomica, altre attività integrative, sottoforma di "pacchetti didattici" e svolte direttamente presso gli istituti scolastici della provincia di Roma e di Latina (di ogni ordine e grado).
- Progetti didattici specifici, concordati con le Scuole o con gli enti locali. In particolare, nel corso dell'a.s. 2004/2005 l'Associazione ha realizzato il progetto "Sole, Cielo, Ambiente", finanziato dalla Provincia di Roma che ha consentito a circa 300 studenti di cinque istituti superiori della Provincia di Roma, collegati in una unica "rete didattica" di effettuare degli esperimenti didattici sull'osservazione delle macchie solari e dell'inquinamento luminoso e di approfondire le tematiche dei rapporti tra il Sole e il clima terrestre, nel corso di tutto l'anno scolastico.
- Attività di aggiornamento professionale per il personale della Scuola, offerte attraverso corsi accreditati presso l'Ufficio Scolastico Regionale sul territorio della provincia di Roma e Latina. In particolare si evidenzia "Scuoladi Astronomia", un programma avviato nel 2004 e tutt'ora in atto, nella prestigiosa sede dell'ESA-ESRIN di Frascati.
- Attività di approfondimento, sia sottoforma di Convegni e Seminari di approfondimento (rivolti ad appassionati, professionisti od insegnanti) che sottoforma di corsi con la finalità della "formazione continua", rivolti al pubblico in generale ed in particolare alla terza età, attraverso collaborazioni specifiche con le Università delle terza età di Latina, Nettuno, Ariccia e Castelgandolfo.

Tra le attività di ricerca amatoriale e di lotta all'inquinamento luminoso:

- Nell'ambito della **ricerca**, l'Associazione svolge, perlopiù presso l'Osservatorio F. Fuligni, attività di ricerca amatoriale nei campi della fotometria di variabili cataclismiche e di nuclei galattici attivi (AGN), fornendo supporto osservativo a gruppi di ricerca delle università e degli enti locali nonché di carattere internazionale; inoltre sviluppo programmi, studi e tecniche di ricerca nei settori: Sole e Pianeti, Corpi Minori, Variabilità e Spettroscopia.
- Nell'ambito della lotta all'inquinamento luminoso, l'Associazione contribuisce, con una propria rete di monitoraggio sul territorio, all'applicazione della normativa regionale in materia (legge regionale Lazio n. 23/2000 e relativo regolamento attuativo), partecipando alle strutture dell'IDA (International Dark Sky Association) e dell'Unione Astrofili Italiani.
- L'Associazione fornisce, attraverso attività offerte ai propri soci, un insostituibile supporto allo sviluppo dell'astrofilia e della passione per le scienze sul proprio territorio, facilitando l'avvicinamento del pubblico, ed in particolare dei giovani, al mondo della ricerca, e rappresentando così un efficace contributo alla lotta all'analfabetismo scientifico.

### **Dettaglio delle iniziative svolte dal 2008...**

---

#### **Attività effettuate nel 2008** (320 eventi – comprende l'area dell'Agro Pontino)

- Nove e ¼ di Luna: programma di 9 aperture pubbliche a tema della stagione invernale dell'Osservatorio Fuligni
- Salotti & Caffè Scientifici: 7 incontri del Caffè Scientifico (prima sperimentazione di presentazione di libri) al Bar Brega a Frascati e programma settimanale (da Ottobre 2007 ad Aprile 2008) del Salotto Scientifico a Grottaferrata
- Aperture su prenotazione Osservatorio Fuligni: 12 aperture per gruppi nel periodo invernale
- Serate tra stelle e dintorni: 15 serate pubbliche a tema a Prato di Coppola (Latina)
- Pacchetti didattici Agro Pontino: 91, tra lezioni e serate, presso le Scuole dell'Agro Pontino
- Pacchetti didattici Castelli Romani: 18 visite didattiche diurne e notturne presso l'Osservatorio Fuligni
- Incontri della Luna Nuova: 13 appuntamenti, equamente divisi tra Castelli Romani e Agro Pontino, riservati ai soci
- Scuola di Astronomia: 41 lezioni, equamente divise tra Castelli Romani e Agro Pontino, del corso-base di astronomia
- Corso orienteering e Sentiero delle stelle: 17 tra visite al sentiero delle stelle e lezioni pratiche di astronomia nell'ambito dei programmi del Parco Regionale dei Castelli Romani
- La Scienza & Le Origini: 7 conferenze e 5 incontri nelle Scuole nell'ambito della tradizionale manifestazione primaverile di scienza a Frascati
- Spazio, ancora la nuova frontiera: 5 incontri di cultura scientifica a Velletri
- Star Party estivi: eventi estivi pubblici itineranti di osservazione del cielo: 15 nell'Agro Pontino e 8 sui Castelli Romani
- Estate all'Osservatorio F. Fuligni: 13 appuntamenti pubblici a tema estivi presso l'Osservatorio Fuligni
- Notte Europea della Ricerca: organizzazione in qualità di partner e socio fondatore di Frascati Scienza, dell'importante serata osservativa nell'ambito dell'evento europeo
- Varie: corsi di formazione per soci operativi, campo estivo, eventi promozionali, altri singoli eventi pubblici

#### **Attività effettuate nel 2009** (220 eventi)

- Appuntamenti/Incontri ravvicinati con le stelle: 42 serate osservative del programma di aperture pubbliche dell'Osservatorio F. Fuligni
- Corsi di formazione operativa 2009-2010: 5 incontri di formazione per i soci operativi
- Il Caffè Scientifico e gli incontri con l'autore: 10 appuntamenti di presentazione di libri presso varie località del territorio
- Il Cielo in una Piazza: 5 grandi serate osservative pubbliche in Piazza, in alcuni Comuni dei Castelli Romani
- Incontri della Luna Nuova & della Luna Piena: 25 appuntamenti riservati ai soci, di norma presso l'Osservatorio Fuligni
- Incontri istituzionali: 6 incontri con i soci in occasione di cene, feste e ricorrenze istituzionali
- Incontri sui Monti Lepini: 3 appuntamenti e serate pubbliche estive presso i Comuni dei Monti Lepini, lato Pontino
- Notte della Ricerca 2009: l'ATA è stata responsabile, in qualità di partner e socio fondatore di Frascati Scienza, dell'attività "Astronomy", che comprendeva una serata osservativa, un planetario digitale da 8 mt, l'Astroclown e presentazioni dei ricercatori.
- Offerta attività didattiche e osservative: 16 serate e incontri riservati alle scuole, sia presso gli istituti che presso l'Osservatorio Fuligni
- Convegni: 4 convegni specialistici di approfondimento, tra cui quello di Gnomonica e la Giornata di Padre Secchi
- Pomerigi Astronomici: 5 appuntamenti pubblici presso il Planetario Livio Gratton di Latina
- Salotto Scientifico 2009-2010: 10 appuntamenti del salotto scientifico
- Scuola di Astronomia: 39 lezioni, nelle varie sedi, della Scuola di Astronomia
- Serate didattiche remotizzate: 13 appuntamenti "remoti" con le scuole del territorio, dall'Osservatorio Fuligni
- Serate tra stelle e dintorni e varie: 6 serate/incontri pubblici alla Fattoria Prato di Coppola (Latina)
- Visioni Cosmiche 2009: 17 tra conferenze, incontri nelle Scuole e serata osservativa pubblica a Frascati

#### **Attività effettuate nel 2010 (210 eventi)**

- Serate Galileiane: manifestazione con 9 eventi "complessi", sia di tipo osservativo che di spettacolo e presentazione pubblica, in 5 diverse località dei Castelli Romani
- Finestre sull'Universo: 10 tra conferenze, incontri nelle Scuole e serata osservativa pubblica a Frascati
- Incontri ravvicinati con le stelle: 43 serate osservative con annessa conferenza/presentazione del programma di aperture pubbliche dell'Osservatorio F. Fuligni
- Scuola di Astronomia 2009-2010-2011: 32 lezioni del vecchio e nuovo programma della Scuola di Astronomia
- Salotto Scientifico 2009-2010-2011: 27 appuntamenti del salotto scientifico a Grottaferrata, curati da Italo Mazzitelli
- Lo Spettacolo del Cielo: 12 incontri e serate osservative pubbliche in Piazza, nei Comuni che ospitano Sedi Locali dell'ATA
- Notte della Ricerca 2010: l'ATA è stata presente, in qualità di partner e socio fondatore di Frascati Scienza, con un proprio stand in Passeggiata a Frascati durante l'evento Europeo
- Incontri della Luna Nuova & della Luna Piena: 15 appuntamenti riservati ai soci, di norma presso l'Osservatorio Fuligni
- Escursioni e star party sociali: 9 diversi appuntamenti a carattere socio-culturale e osservativo, riservati ai soci
- Offerta attività didattiche e osservative: 10 serate e incontri riservati alle scuole, sia presso gli istituti che presso l'Osservatorio Fuligni
- Corsi di formazione operativa 2010-2011: 14 incontri e lezioni di formazione per i soci operativi
- Incontri istituzionali: 9 incontri con i soci in occasione di cene, feste e ricorrenze istituzionali
- Incontri organizzativi e di presentazione dell'ATA: 17 incontri organizzativi tra riunioni dei soci operativi, degli organi sociali e assemblee delle sedi locali

#### **Attività effettuate nel 2011 (200 eventi)**

- Incontri tra Cielo e Terra con il Planetario itinerante: 11 appuntamenti speciali con seminari e spettacoli al Planetario
- Incontri ravvicinati con le stelle: 56 serate osservative con annessa conferenza/presentazione del programma di aperture pubbliche dell'Osservatorio F. Fuligni
- Scuola di Astronomia 2010-2011-2012: 29 lezioni del vecchio e nuovo programma della Scuola di Astronomia
- Salotto Scientifico 2010-2011-2012: 26 appuntamenti del salotto scientifico a Grottaferrata, curati da Italo Mazzitelli
- Lo Spettacolo del Cielo: 8 incontri e serate osservative pubbliche in Piazza, nei Comuni che ospitano Sedi Locali dell'ATA
- Notte della Ricerca 2011: l'ATA è stata presente, in qualità di partner e socio fondatore di Frascati Scienza, con un proprio stand in Passeggiata a Frascati durante l'evento Europeo
- Incontri della Luna Nuova & della Luna Piena: 15 appuntamenti riservati ai soci, di norma presso l'Osservatorio Fuligni
- Escursioni e star party sociali: 16 diversi appuntamenti a carattere socio-culturale e osservativo, riservati ai soci
- Offerta attività didattiche e osservative: circa 10 serate e incontri riservati alle scuole, sia presso gli istituti che presso l'Osservatorio Fuligni
- L'ATA-Academy 2011-2012: 22 incontri e lezioni di formazione per i soci operativi (nel solo 2011)
- Incontri istituzionali: 3 incontri con i soci in occasione di cene, feste e ricorrenze istituzionali
- Incontri organizzativi e di presentazione dell'ATA: 17 incontri organizzativi tra riunioni dei soci operativi, degli organi sociali e assemblee delle sedi locali

#### **Attività effettuate nel 2012 (170 eventi)**

- Incontri tra Cielo e Terra con il Planetario itinerante: 12 appuntamenti speciali con seminari e spettacoli al Planetario
- Il Cielo in una Scuola: 26 pacchetti didattici presso le Scuole, al 90% con Planetario digitale itinerante
- Incontri ravvicinati con il cielo: 42 serate osservative con annessa conferenza/presentazione all'Osservatorio F. Fuligni
- Scuola di Astronomia 2012: 22 lezioni del programma della Scuola di Astronomia 2011/2012 e 2012/2013
- Lo Spettacolo del Cielo: 8 incontri e serate osservative pubbliche in Piazza, nei Comuni che ospitano Sedi Locali dell'ATA
- Notte della Ricerca 2012: l'ATA è stata presente, in qualità di partner e socio fondatore di Frascati Scienza, con un proprio stand in Passeggiata a Frascati durante l'evento Europeo
- Escursioni e star party sociali: 10 diversi appuntamenti a carattere socio-culturale e osservativo, riservati ai soci
- L'ATA-Academy 2011-2012: 11 incontri e lezioni di formazione per i soci operativi
- Appuntamenti sociali ed istituzionali: 10 incontri organizzativi tra soci e in occasione di cene, feste e ricorrenze istituzionali
- Congresso Nazionale UAI: quattro giornate piene di attività congressuali, divulgative, scientifiche e turistico/culturali
- Viaggio da Saturno ai Multiversi infiniti: 9 appuntamenti tra conferenze e serate osservative pubbliche a Frascati
- Sessioni Ricerca: almeno 20 (registrate) sessioni osservative dedicate alle attività di ricerca

#### **Attività effettuate nel 2013 (180 eventi)**

- Serate osservative pubbliche e con il Planetario itinerante: 14 appuntamenti nel corso dell'anno + 5 caffè scientifici
- Il Cielo in una Scuola: 15 appuntamenti nelle Scuole, dei quali 8 con Planetario itinerante
- Incontri con le stelle: 41 serate osservative con annessa conferenza/presentazione all'Osservatorio F. Fuligni
- Scuola di Astronomia 2012: 22 lezioni del programma della Scuola di Astronomia 2012/2013 2013/2014
- Notte della Ricerca 2013: l'ATA è stata presente anche quest'anno all'evento con il Planetario presso il Comune di Frascati

- Escursioni e star party sociali: 18 diversi appuntamenti a carattere socio-culturale e osservativo, riservati ai soci
- L'ATA-Academy2013: 14 incontri e lezioni di formazione per i nuovi soci operativi
- Appuntamenti sociali ed istituzionali: 9 incontri organizzativi tra soci e in occasione di cene, feste e ricorrenze istituzionali
- Storie di Terra e Cielo: 24 appuntamenti tra planetario, conferenze e serate osservative a Nemi, Genzano, Ariccia
- Sessioni Ricerca: almeno 18 (registrate) sessioni osservative dedicate alle attività di ricerca

#### **Attività effettuate nel 2014 (200 eventi)**

- Serate osservative pubbliche e con il Planetario itinerante: 23 appuntamenti vari nel corso dell'anno
- Il Cielo in una Scuola: 20 appuntamenti nelle Scuole, dei quali 9 con Planetario itinerante
- A tu per tu con il Cielo d'Estate/Novembre e ¼ di Luna: 40 serate osservative con conferenza all'Osservatorio F. Fuligni
- Scuola di Astronomia 2013/2014/2015: 35 lezioni del programma della Scuola di Astronomia
- Classi Itineranti di Astronomia: 7 incontri formativi
- Notte della Ricerca 2014: l'ATA è stata presente anche quest'anno all'evento all'ESA e con il Planetario all'ASI
- Escursioni e star party sociali: 18 diversi appuntamenti a carattere socio-culturale e osservativo, riservati ai soci
- L'ATA-Academy 2013: 14 incontri e lezioni di formazione per i nuovi soci operativi
- Appuntamenti sociali ed istituzionali: 10 incontri tra soci e in occasione di cene, feste e ricorrenze istituzionali
- Incontri di Scienza: 9 appuntamenti pubblici tra planetario, conferenze e serate osservative a Frascati
- Sessioni Ricerca: almeno 20 sessioni osservative dedicate alle attività di ricerca

#### **Attività effettuate nel 2015 (203 eventi)**

- Serate osservative pubbliche e con il Planetario itinerante: 17 appuntamenti vari nel corso dell'anno
- Offerta formativa 2014/2015/2016: 47 appuntamenti nelle Scuole, dei quali circa 20 con Planetario itinerante
- Serate pubbliche all'Osservatorio Fuligni: 34 serate osservative all'Osservatorio F. Fuligni, tra le quali 4 "night star walk"
- Scuola di Astronomia 2014/2015/2016: 29 lezioni del programma della Scuola di Astronomia
- Classi Itineranti di Astronomia: 6 incontri del corso per l'UniTre di Velletri
- Notte della Ricerca 2014: l'ATA è stata presente anche quest'anno all'evento all'ESA e con il Planetario all'ASI
- Escursioni e star party sociali: 22 diversi appuntamenti a carattere socio-culturale e osservativo, riservati ai soci
- L'ATA-Academy 2015: 17 incontri e lezioni di formazione per i nuovi soci operativi
- Appuntamenti sociali ed istituzionali: 12 incontri tra soci e in occasione di cene, feste e ricorrenze istituzionali
- Incontri di Scienza: 4 conferenze pubbliche nell'ambito della manifestazione
- Salotto Scientifico 2015/2016: 5 incontri della nuova stagione del Salotto Scientifico, ripreso a partire da Novembre 2015
- Sessioni Ricerca: circa 10 sessioni osservative dedicate alle attività di ricerca

#### **Attività effettuate nel 2016 (1 eventi)**

- Offerta formativa 2015/2016: 47 appuntamenti nelle Scuole, dei quali 18 del progetto "Il Cielo in una Scuola" della UAI
- Scuola di Astronomia 2015/2016: 34 lezioni del programma della Scuola di Astronomia
- Classi Itineranti di Astronomia: 5 incontri del corso per l'UniTre di Velletri
- AstroIncontri all'Osservatorio Fuligni: 43 serate osservative all'Osservatorio F. Fuligni (programma estivo ed invernale)
- Manifestazione "Storie di Terra e Cielo" ad Albano Laziale: 11 eventi, tra i quali uno star party all'Anfiteatro Saveriano
- Incontri di Scienza a Grottaferrata: 9 appuntamenti tra conferenze e serate osservative
- Eventi divulgativi itineranti: 25 appuntamenti nel corso dell'anno, tra i quali "Sotto le Stelle dell'Epifania" a Frascati
- Notte della Ricerca 2016: l'ATA è stata presente anche quest'anno all'evento all'ESA e con il Planetario all'ASI
- Planetario Valmontone MagicLand: 6 giornate di attività, nell'ambito dell'accordo con l'UAI
- Escursioni e star party sociali: 13 diversi appuntamenti a carattere socio-culturale e osservativo, riservati ai soci
- Appuntamenti sociali ed istituzionali: 7 incontri tra soci e in occasione di cene, feste e ricorrenze istituzionali
- Sessioni Ricerca: circa 8 sessioni osservative dedicate alle attività di ricerca

#### **Attività effettuate nel 2017 (181 eventi)**

- Offerta formativa 2016-2017: 32 giornate di attività nelle Scuole, in complessivi 11 Istituti Scolastici
- Planetario Valmontone MagicLand: 5 giornate di attività, nell'ambito dell'accordo con l'UAI
- AstroIncontri all'Osservatorio Fuligni: 38 serate osservative all'Osservatorio F. Fuligni (programma estivo ed invernale)
- Incontri di Scienza "Alla Ricerca di Gaia" a Frascati: 5 appuntamenti tra conferenze e serate osservative
- Eventi divulgativi itineranti: 24 appuntamenti, tra i quali le giornate estive in piazza con il Planetario itinerante
- Notte della Ricerca 2017: l'ATA è stata presente anche quest'anno all'evento all'ESA e con il Planetario all'ASI
- Scuola di Astronomia 2016-2017: 41 lezioni del programma della Scuola di Astronomia (include corso base 2017-2018)
- Escursioni e star party sociali: 11 diversi appuntamenti a carattere socio-culturale e osservativo, riservati ai soci
- Sessioni Ricerca: circa 13 sessioni osservative dedicate alle attività di ricerca
- Appuntamenti sociali ed istituzionali: 5 incontri tra soci e in occasione di cene, feste e ricorrenze istituzionali
- Formazione operativa: 6 incontri del nuovo programma di formazione operativa (che prosegue nel 2018)

### **Attività effettuate nel 2018 (97 eventi)**

- Offerta formativa 2017-2018: 36 giornate di attività nelle Scuole, in complessivi 18 Istituti Scolastici
- Planetario Valmontone MagicLand: 2 giornate di attività, nell'ambito dell'accordo con l'UAI
- AstroIncontri all'Osservatorio Fuligni: 12 serate osservative all'Osservatorio F. Fuligni (programma invernale e primaverile)
- Incontri di Scienza 2018 "Prospettiva Cosmica": 4 conferenze, 1 settimana di Planetario e 1 star party pubblico
- Scuola di Astronomia 2017-2018: 21 lezioni del programma della Scuola di Astronomia
- Sessioni Ricerca: circa 10 sessioni osservative dedicate alle attività di ricerca
- Appuntamenti sociali ed istituzionali: 1 incontri tra soci e in occasione di cene, feste e ricorrenze istituzionali
- Formazione operativa: 3 incontri del nuovo programma di formazione operativa

### **Attività effettuate nel 2019 (306 eventi)**

- AstroIncontri all'Osservatorio Fuligni: in totale 60 nel 2019. Tutti i venerdì sera il pubblico ha potuto conoscere tutte le meraviglie del cielo e osservarle al telescopio sotto la guida degli esperti dell'Associazione. Conferenze e proiezioni nel planetario, attività scientifiche e ludiche per bambini, osservazioni ai telescopi e visite alla cupola astronomica sono stati gli "ingredienti" degli appuntamenti dedicati alla scoperta del cielo,
- Night Star Walk: passeggiate notturne svolte nei mesi estivi nei pressi del Parco astronomico per ammirare il cielo a occhio nudo senza il disturbo dell'inquinamento luminoso.
- Eventi Itineranti: nei Comuni dei Castelli Romani. Tra le location utilizzate, l'anfiteatro di Albano Laziale e il belvedere di Largo Oberdan a Marino, luogo privilegiato per l'osservazione astronomica.
- Notte dei Ricercatori 2019: eventi dedicati alla scoperta del cielo presso il Parco astronomico "Livio Gratton" di Rocca di Papa, presso la sede dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA – ESRIN) di Frascati e a Piazza Marconi a Frascati.
- Offerta formativa 2018-2019: nel 2019 l'ATA ha svolto 112 attività per gli studenti delle scuole di ogni ordine e grado dei Castelli Romani e della Provincia sud di Roma. In particolare, agli studenti sono stati offerti laboratori didattici su temi scientifici per "imparare facendo", lezioni multimediali di astronomia nel planetario digitale itinerante di 7 metri di diametro, allestito presso le scuole, e visite guidate al Parco astronomico "Livio Gratton" di Rocca di Papa
- Corsi e attività sociali: Per i propri soci l'Associazione ha organizzato nel 2019 la Scuola di Astronomia, percorso di formazione articolato in lezioni teoriche e attività pratiche presso la sede dell'Agenzia Spaziale Europea di Frascati e presso il Parco astronomico di Rocca di Papa, per un totale di 43 lezioni. Tra le attività sociali rientrano anche gli Incontri di Scienza (proiezioni di film a contenuto scientifico, presentazioni di libri e incontri con ricercatori ed esperti) presso il Centro socio culturale di Grottaferrata, lo Star Party di Campo Catino
- Ricerca e inquinamento luminoso: L'Associazione ha svolto infine nel 2019 attività di monitoraggio e contrasto dell'inquinamento luminoso nel territorio dei Castelli Romani, tramite la segnalazione di corpi illuminanti non a norma di legge agli organi competenti, e attività di ricerca amatoriale con la strumentazione dell'Osservatorio di Rocca di Papa su diversi oggetti celesti, in particolare sui corpi minori del Sistema Solare, su pianeti extrasolari e su stelle variabili. I risultati delle ricerche scientifiche sono stati pubblicati sul blog di ricerca dell'ATA e sul *Minor Planet Bulletin*, prestigiosa rivista scientifica.

### **Attività effettuate nel 2020 (165 eventi)**

- Offerta formativa 2019-2020: 51 giornate di attività (sostanzialmente tutte nei primi 2 mesi dell'anno), delle quali 18 visite guidate presso l'ASI
- AstroIncontri all'Osservatorio Fuligni: 52 appuntamenti presso il Parco Astronomico, dei quali 20 eventi on-line e 6 Night Star Walk
- Altri eventi divulgativi: 14 appuntamenti, prevalentemente on-line, del progetto "Incontri di Scienza @ Home" e "Re-Visioni Cosmologiche"
- Scuola di Astronomia 2020-2021: 31 lezioni del programma della Scuola di Astronomia (include corso base 2020-21)
- Escursioni e star party sociali: 9 appuntamenti a carattere socio-culturale e osservativo, riservati ai soci
- Appuntamenti sociali ed istituzionali: 2 incontri tra soci e in occasione di cene, feste e ricorrenze istituzionali
- Ricerca & IL: 9 attività censite, ma numerose sono state le sessioni osservative effettuate in remoto

### **Attività effettuate nel 2021**

- Offerta formativa 2021-22: l'attività didattica, ferma per quasi tutto il 2021, è ripresa timidamente con il nuovo anno scolastico, seppure con grande difficoltà, concretizzando 10 attività, quasi tutte visite al Parco Astronomico.
- AstroIncontri all'Osservatorio Fuligni: 44 appuntamenti, dei quali 20 in webmeeting ed i restanti presso il Parco Astronomico. Tra questi ultimi, 2 campagne nazionali UAI.
- Night Star Walk: 9 appuntamenti, come al solito con un interesse ed un seguito enorme da parte del pubblico.
- Altri eventi divulgativi: 8 appuntamenti, tra i quali l'unico evento "in piazza" a Marino per Calici di Stelle, svoltosi purtroppo solo grazie al soccorso dell'Associazione Pontina di Astronomia. Vanno citate le 4 serate in collaborazione con il Bar "Le Fraschette" del Vivaro.
- Scuola di Astronomia: 30 lezioni del programma della Scuola di Astronomia (include corso base 2021-22)

- Escursioni e star party sociali: 12 appuntamenti a carattere socio-culturale e osservativo, riservati ai soci
- Appuntamenti organizzativi: 7 incontri formativi (ATA Academy) ed organizzativi.

### Attività effettuate nel 2022

- Attività didattica: si registrano 11 giornate relative all'offerta formativa, 7 visite presso la sede ASI e 11 giornate di attività in ambito PCTO AstroYoung.
- Attività divulgativa: quasi 100 appuntamenti, dei quali la metà (49) sono Astroincontri al Parco Astronomico. Si contano poi 12 "passeggiate astronomiche", 4 appuntamenti in collaborazione con il Parco Regionale dei Castelli Romani, 2 eventi a supporto di ESA ed ASI per la Notte dei Ricercatori, 10 giornate di Planetario presso il CC Gran Roma, 10 appuntamenti in collaborazione con il Comune di Rocca di Papa, sia nell'ambito degli eventi collaterali ai Mondiali di Equitazione che presso il Museo Geofisico (con il quale contiamo di attivare una collaborazione più strutturata) ed altri 10 eventi itineranti vari, tra i quali Calici di Stelle a Marino.
- Corsi e attività sociali: 30 lezioni della Scuola di Astronomia (corso teorico avanzato e pratico dell'a.s. precedente e corso base del nuovo a.s.), alle quali si sono aggiunte ben 21 lezioni del corso ATA-Academy di formazione e aggiornamento per i soci operativi. Le altre attività sociali si sono concretizzate in 25 appuntamenti/giornate, tra star party (di primavera all'Agriturismo La Svolta ed estivo a Campo Felice), aperture dell'Osservatorio (Incontri al Quarto di Luna), incontri dei Gruppi di Interesse ed escursioni sociali.
- Attività di ricerca amatoriale e lotta all'inquinamento luminoso: Possiamo segnalare la pubblicazione di tre lavori in ambito ricerca: uno sull'osservazione dello sciame meteorico delle Lyridi, tramite postazione radiometeore, un'osservazione dell'occultazione della stella UCAC4 686-023837 da parte dell'asteroide 626 Notburga e l'osservazione dell'Asteroide 5987 Livio Gratton con relativa determinazione del periodo orbitale. Va segnalato inoltre il supporto del Team Ricerca (tramite uso del relativo telescopio) alle serate osservative pubbliche. Sul fronte dell'inquinamento luminoso, invece, si sono concretizzate oltre 50 segnalazioni di violazioni della normativa e va evidenziata la quasi completa messa a norma degli impianti del Comune di Monte Porzio, particolarmente collaborativo. Ma l'attività comunque è progredita con tutti i Comuni dei Castelli versante Nord-Est.

### Attività effettuate nel 2023

Il 2023 mostra un consuntivo di ben 278 eventi distribuiti come segue:

- 38 visite organizzate per conto ASI,
- 50 AstroIncontri al Parco Astronomico (ai quali si sommano 8 Night Star Walk),
- 60 tra lezioni e attività in Osservatorio per il progetto AstroYoung,
- 28 attività sociali del GdI Astrofotografia, Astrocultura e Gite sociali,
- 19 eventi divulgativi itineranti (ai quali si sommano 5 eventi per la Notte dei Ricercatori e 3 eventi per il Parco dei Castelli Romani),
- 35 attività didattiche (oltre ad AstroYoung),
- 30 Lezioni della Scuola di Astronomia,
- 2 giornate di Convegno UAI sulla Radioastronomia.

### Attività effettuate nel 2024

- 47 AstroIncontri al Parco Astronomico (ai quali si sommano 5 Night Star Walk),
- 121 tra lezioni e attività didattiche, inclusi i progetti AstroYoung,
- 70 attività sociali legate ai Gruppi di Interesse,
- 24 eventi divulgativi itineranti,
- 32 Lezioni della Scuola di Astronomia,
- 5 eventi di formazione ATA-Academy.

## L'Osservatorio Astronomico "Franco Fuligni" ed il Parco Astronomico "Livio Gratton"

Nell'Ottobre 1995 l'ATA, nella sua assemblea costitutiva, si pone come obiettivo a medio termine la realizzazione di un Osservatorio Astronomico Pubblico e nel novembre 1996 - Luglio 1997 effettua un primo monitoraggio dell'inquinamento luminoso sui castelli romani, con lo scopo di individuare le zone più "buie" dei castelli romani pubblicandone i risultati in Ottobre e iniziando i primi contatti con i Comuni interessati.

Nel Dicembre 1997 si avvia il progetto: l'IFSI del CNR (Istituto di Fisica dello Spazio Interplanetario) si trasferisce da Frascati a Roma, lasciando nel vecchio edificio numerose strutture, tra cui una cupola, che mette a disposizione dell'ATA. Contestualmente, l'amministrazione comunale di



Rocca di Papa informa l'ATA di una opportunità, legata ad un progetto di ristrutturazione della ex-scuola della frazione Vivaro (all'epoca ridotta allo stato di rudere), con la finalità di realizzarvi un centro sosta: la cupola poteva trovare posto in questa ristrutturazione, e così il progetto "Osservatorio" si avvia in Ottobre del 1998.

L'ATA, vista la validità della proposta, ottiene per la realizzazione dell'Osservatorio anche un co-finanziamento dalla Comunità Europea, attraverso il GAL, Gruppo di Azione Locale, guidato dall'allora Presidente del Parco Regionale dei Castelli Romani.

Nel Settembre 1999 si dà inizio ai lavori di ristrutturazione dell'edificio che termineranno un anno dopo: l'inaugurazione (del solo Osservatorio) avviene il 10 Dicembre 2000.

L'Osservatorio, sulla base del progetto originale, si sarebbe dovuto avvalere una struttura di accoglienza turistica per gli escursionisti, i gruppi scout ed i visitatori del Parco: purtroppo, tale struttura di accoglienza non è mai stata effettivamente messa in servizio, mentre l'attività dell'Osservatorio in senso stretto, inizialmente confinato ad un locale cupola con cilindro di base di 4 metri di diametro, un locale appoggio con accesso indipendente ed i servizi in comune con il centro di accoglienza turistica, accresce di anno in anno la propria attività, arricchendosi oltretutto di anno in anno di nuove installazioni.

Nel 2006, nell'intento di tentare un nuovo rilancio del centro di accoglienza, vengono effettuati a carico del Parco Regionale dei Castelli Romani dei secondi lavori di ristrutturazione, che consentono altresì alle attività dell'Osservatorio di poter usufruire di servizi dedicati, un locale ufficio ed un locale tecnico. Ancora una volta, tuttavia, il centro di accoglienza non riesce a decollare. Nel Giugno del 2010, finalmente, su proposta dell'ATA che decide di assumersi un onere non indifferente, il Comune di Rocca di Papa, di comune accordo con il Parco Regionale dei Castelli Romani, prende atto della realtà dei fatti ed affida con apposita convenzione di gestione all'ATA l'intera struttura, indirizzandone in via definitiva la destinazione d'uso a struttura per divulgazione scientifica e le attività di promozione turistico-ambientale del territorio e del Vivaro. Sono trascorsi quasi 10 anni dalla inaugurazione della cupola che, all'epoca, costituiva di fatto l'Osservatorio.

Nel dicembre 2016 l'Osservatorio Astronomico "Franco Fuligni" poteva contare su:

- il locale cupola principale, con cilindro di base di 4 metri di diametro, e cupola motorizzata, che ospita un telescopio Newton 400/1800 su montatura a forcella automatizzata, più un locale appoggio con accesso indipendente dal resto dell'edificio;
- nell'edificio dell'ex-scuola: una sala conferenze da 40 posti con schermo e proiettore; sale espositive, biblioteca, uffici, officina e magazzino per complessi 200 mq; una piccola foresteria con alcuni posti letto e una cucina.
- Due giardini: lato Nord (dove è installato un grande gazebo in legno e l'accesso all'area pubblica) e lato Sud (dove sono installate diverse tipologie di meridiane e la Specola Torsoli).
- Da Giugno 2004 nei pressi dell'Osservatorio, il "Sentiero delle Stelle", realizzato in collaborazione e con il finanziamento del Parco regionale dei Castelli Romani e della Regione Lazio: si tratta di un percorso astronomico-naturalistico dalle caratteristiche didattiche e divulgative, il cui obiettivo è proporre una integrazione tra cielo e terra unendo la valorizzazione e la divulgazione del panorama celeste e astronomico con quello terrestre. Questo percorso, soggetto a degrado a causa delle intemperie naturali, è ad oggi non più utilizzabile.
- Da Febbraio 2006 è stata installata, grazie alla collaborazione con CastelliMeteo e RomaMeteo, la stazione meteorologica "E. Bernacca".
- Da Luglio 2011 è operativa la seconda postazione osservativa (Specola Torsoli) dedicata principalmente alle attività di ricerca, ospitata in un locale con tetto scorrevole nel giardino dell'Osservatorio, si avvale di un telescopio Meade ACF 350/3500 su montatura equatoriale GM2000. L'intera struttura è stata realizzata a spese dell'ATA.
- Da Giugno 2014 è stata installata a cura dell'INGV ed inserita nella rete sismologica nazionale, una stazione sismografica.
- Presso il magazzino dell'Osservatorio, inoltre, sono disponibili numerosi strumenti mobili (oltre 10 telescopi), attrezzatura audiovisiva, elettrica e di supporto logistico per la realizzazione delle attività sul territorio, tutte frutto di investimento dell'ATA.
- Iniziati a Marzo 2018 i lavori per la realizzazione dell'**EcoMuseo dell'ambiente cielo "Livio Gratton"**, la struttura scientifica che sviluppa le potenzialità dell'Osservatorio astronomico "Franco Fuligni" di Rocca di Papa.

Il **Parco astronomico "Livio Gratton"** è una struttura scientifica di eccellenza nel territorio dei Castelli Romani e della provincia sud di Roma. Sito nella frazione del Vivaro di **Rocca di Papa**, in una delle località più buie dei Castelli Romani, si configura come *location* di eccezione per l'osservazione astronomica. Il Parco è **gestito dall'Associazione Tuscolana di Astronomia (ATA)**, attiva nel campo della promozione e diffusione della cultura scientifica dal 1995. La struttura è stata inaugurata il 7 luglio 2018 ed è **frutto di un progetto**, promosso e realizzato dall'Associazione, di **valorizzazione dell'Osservatorio astronomico "Franco Fuligni"**, operativo dal 2001.

Il Parco astronomico, **intitolato al padre dell'Astrofisica italiana Livio Gratton**, è dotato di un **Osservatorio** provvisto di cupola di 4 metri di diametro ospitante il telescopio della ricerca, di numerosi altri telescopi per l'osservazione sia notturna che solare, tra i quali il telescopio fisso Dobson da 40 cm, di una sala conferenze in grado di ospitare fino a 50 persone e di un nuovo percorso espositivo dedicato al nostro Universo; di un **Planetario fisso**, strumento formidabile di simulazione del cielo, di 7 metri di diametro e con capacità di 50 posti e di **installazioni didattiche** distribuite nei due giardini del nord e del sud.



Il Parco astronomico "Livio Gratton" propone **attività diversificate** e rispondenti alle esigenze di pubblici diversi per età, abilità, cultura, interessi e formazione, e in particolare: attività didattiche per le scuole di ogni ordine e grado, corsi di formazione e aggiornamento per insegnanti, visite al planetario e al percorso espositivo, convegni e seminari scientifici residenziali, attività divulgative e di turismo ambientale, serate di osservazione astronomica e passeggiate guidate. La prestigiosa struttura scientifica è anche in prima linea nel campo della ricerca astronomica amatoriale e della lotta all'inquinamento luminoso.

***L'Osservatorio Astronomico F. Fuligni è stato inserito nella lista di Osservatori non professionali tutelati dalla Legge Regione Lazio n. 23 del 13 Aprile del 2000, fin dalla sua promulgazione.***

La *governance* dell'Associazione è assicurata dagli **organi sociali**, previsti dallo Statuto dell'Associazione ed eletti dall'**Assemblea dei Soci** ogni tre anni.

La **struttura operativa** dell'Associazione è invece definita nel Regolamento dell'Associazione ed è costituita dall'insieme dei **soci operativi** o da soci comunque interessati a dare un contributo attivo all'Associazione.

I soci componenti gli organi sociali dell'Associazione, sono stati eletti nell'**Assemblea ordinaria dei soci del 16 Aprile 2023** e sono i seguenti:

#### **CONSIGLIO DIRETTIVO (2023-2026)**

|             |  |
|-------------|--|
| Presidente  | <b>Luca Orrù</b>   |
| Consiglieri | <b>Federico Badoni</b><br><b>Rino Cannavale</b><br><b>Selene Dall'Olio</b><br><b>Cesare Pagano</b><br><b>Maurizio Scardella</b><br><b>Marco Tadini</b> |

#### **COLLEGIO SINDACALE (2023-2026)**

|            |   |
|------------|---|
| Presidente | <b>Alessandro Gratton</b>                           |
| Sindaci    | <b>Paolo Ferretti</b><br><b>Piet Jan Schutzmann</b> |

#### **Consiglio Scientifico** aggiornato ad Aprile 2023:

|            |   |
|------------|---|
| Presidente | <b>Emilio Sassone Corsi</b> , già Presidente ATA  |
| Membri     | <b>Francesca Altieri</b> , INAF-IAPS<br><b>Amedeo Balbi</b> , Università di Roma Tor Vergata<br><b>Paolo De Bernardis</b> , Università di Roma La Sapienza<br><b>Catalina Curceanu</b> , INFN-LNF<br><b>Raffaele Gratton</b> , INAF-OAPD<br><b>Nicola Menci</b> , INAF-OAR<br><b>Tommaso Parrinello</b> , ESA-ESRIN<br><b>Marco Stangalini</b> , ASI<br><b>Federico Tosi</b> , INAF-IAPS<br><b>Titti Guerrieri</b> , già Referente Didattica UAI ed ATA |