ASSOCIAZIONE TUSCOLANA di ASTRONOMIA LIVIO GRATTON



L'Universo… che passione !

20+20 anni di astrofilia nel Lazio

Ripercorriamo e ricordiamo insieme 20 anni di attività dell'ATA,
insieme agli amici astrofili del Lazio,
e guardiamo ai prossimi 20 anni che ci aspettano !

Auditorium delle Scuderie Aldobrandini
Frascati, *17 ottobre 2015*

Partner storici: frascati scienza · Associazione ETA Carinae · m42 Scienza & Natura · Fuoriottica

Patrocinio: INAF Istituto Nazionale di Astrofisica · ASI · ESA European Space Agency · Consiglio Regionale del Lazio · Parco dei Castelli Romani · Comunità Montana Castelli Romani e Prenestini · Comune di Frascati

Agenda della giornata
Prima sessione



- 10.15. **Introduzione e Saluti**, *Luca Orrù*
- 10.20. **L'ATA delle origini**, Giampaolo Gratton, Emilio Sassone Corsi, Italo Mazzitelli
- 10.40. **L'Osservatorio Astronomico "Franco Fuligni"**, Adriano Palenga
- 10.50. **L'ATA e la didattica**, Maria Antonietta Guerrieri
- 11.00. **L'ATA e la divulgazione**, Rino Cannavale
- 11.10. **L'ATA e l'astrofilia**, Cesare Pagano
- 11.20. **L'ATA e la ricerca**, Maurizio Scardella
- 11.30. **Le ultime "avventure" e i prossimi 20 anni dell'ATA**, Luca Orrù
- 11.45. *Coffee Break*

Agenda della giornata
Seconda sessione



- 12.00. **L'OACC: 30 anni di astronomia nel Frusinate**, Mario Di Sora
- 12.15. **Le Radiometeore e l'Osserv. di Gorga**, A. Gerardi, V. Gagliarducci
- 12.30. **L'APA e la divulgazione ad ampio spettro**, Andrea Alimenti
- 12.45. **L'attività dell'Accademia delle Stelle**, Paolo Colona
- 13.00. **L'ARA e l'associativismo astrofilo nel Lazio**, Massimo Calabresi
- 13.15. **Conclusioni**
- 13.30. **Pranzo sociale** (c/o Cantina Comandini)

Ricordiamo-*ci* chi siamo !







- Siamo una associazione di promozione sociale (APS), costituita nel 1995
- La nostra "missione" è diffondere e promuovere la cultura scientifica e la passione per l'astronomia e l'osservazione del cielo
- Siamo Delegazione dell'Unione Astrofili Italiani e operiamo soprattutto nell'area dei Castelli Romani e della periferia sud di Roma
- Siamo circa 300 soci, di cui 40 "operativi"
- Ci rivolgiamo agli studenti, al pubblico più vasto, agli astrofili ed ai ricercatori e quindi collaboriamo con Scuole, Enti pubblici, Enti di Ricerca, Associazioni ed imprese sul territorio
- Dal 2000 gestiamo l'Osservatorio Astronomico "Franco Fuligni", la prima struttura dei Castelli Romani dedicata alla promozione della cultura scientifica
- Dal 2011 portiamo in giro per il territorio il planetario digitale tuscolano itinerante

Chi era Livio Gratton



1910-2010

Centenario della nascita di Livio Gratton, padre dell'astrofisica italiana

Livio Gratton
(Trieste, 30 luglio 1910 – Frascati, 15 gennaio 1991)

Dopo aver lavorato negli anni quaranta all'Osservatorio Astronomico di Milano, dal 1949 al 1960 visse in Argentina, dove fu direttore dell'Osservatorio Nazionale. È stato in seguito vicepresidente dell'Unione astronomica internazionale (IAU) e presidente della Società astronomica italiana. Fu promotore del "Laboratorio di astrofisica spaziale" del Consiglio Nazionale delle Ricerche a Frascati e membro dell'accademia dei Lincei. Nel 1983 fu insignito della "Medaglia d'oro ai benemeriti della scuola, della cultura e dell'arte".

L'attività del prof. Gratton è stata sempre caratterizzata da due idee fondamentali: l'Evoluzione sia dell'Universo e sia degli oggetti che ne fanno parte (stelle e galassie) e la necessità di tener conto in ogni tempo delle idee più recenti introdotte nella Fisica, quali la Teoria della Relatività, la Fisica atomica e nucleare, la Fisica delle alte Energie.

La nostra «impronta sociale»





- **1995-2015: in *20 anni* di ATA…**

- Oltre 2.000 i soci che si sono iscritti
- 260 conferenze, oltre 800 lezioni nei corsi, 48 convegni, 28 mostre, 826 serate osservative, 1.600 lezioni nelle Scuole… *con una stima di 50.000 studenti e quasi 150.000 persone coinvolte* !
- L'Osservatorio Astronomico "F. Fuligni", dal 2000, ha aperto oltre 1.100 volte, ricevendo oltre 35.000 persone
- Il nuovo Planetario itinerante ha già effettuato oltre 100 giornate di attività
- Questi numeri hanno un comune minimo denominatore: la passione, i valori positivi e la promozione sociale, ma soprattutto l'impegno dei soci operativi che li rappresentano

La nostra rete di collaborazioni

- Nel corso degli anni l'ATA ha avuto modo di collaborare e di instaurare proficue e durature partnership con numerosi enti:

➔ Enti di ricerca

➔ Enti locali

Provincia di Roma

Comuni di:
- Frascati
- Rocca di Papa
- Grottaferrata
- Monte Porzio Catone
- Albano Laziale
- Velletri
- Genzano di Roma
- Ciampino
- Montecompatri
- Rocca Priora
- Castelgandolfo
- Palestrina
- Gallicano nel Lazio
- Zagarolo

➔ Altri enti

I soci operativi: il «motore primo» dell'ATA










ATA story: gli anni del «pionierismo»

10 Ottobre 1995

L'ATA viene costituita a Frascati, presso l'IASF-CNR

1996: La Scuola Libera di Astronomia

1997: La Mostra "Le Pleiadi", La Cometa Hale Bopp

1998: La sezione di Latina dell'ATA

1999: I Corsi di "Astronomia Viva!" e la didattica dell'ATA

2000: L'Anno dell'Osservatorio Astronomico "F. Fuligni"

2001: La grande scienza ed i cicli di conferenze a Frascati







ATA story: gli anni della crescita

2002: Il Salotto Scientifico

2003: I corsi base di Astronomia e il Planetario a Latina

2004: Il Transito di Venere, il Sentiero delle Stelle

2005: La "nuova" Scuola di Astronomia, Sole+Cielo = Ambiente

2006: L'Anno del progetto "Frascati Scienza", Astronomia in Angola

2007: Supermacchine della Scienza, Storia sotto le Stelle

2008: La Scienza & Le Origini, ROADR e Osservatorio "Fuligni"

2009: L'Anno dell'Astronomia e "L'Universo: scoprilo con noi"

2010: Le Serate Galileiane e la nuova convenzione dell'Osservatorio







ATA story: gli anni recenti

2011: L'Anno del Planetario itinerante e della Specola Ricerca

2012: La "ripartenza" di Didattica e Ricerca e il Congresso UAI

2013: "Storie di Terra e Cielo" a Nemi e il progetto dell'Eco-Museo

2014: Gli "Incontri di Scienza" e il ricco programma di attività sociali

2015: *nonostante tutto… siamo ancora qui !!*



L'Osservatorio Astronomico «Franco Fuligni»

Comune
di Rocca di Papa







- L'Osservatorio astronomico "Franco Fuligni" è dal 2001 uno dei **principali centri della Regione Lazio** per la diffusione della cultura scientifica.
- L'Osservatorio è una **struttura pubblica**, di proprietà del Comune di Rocca di Papa e gestita dall'Associazione, **a disposizione di chiunque** (astrofili, curiosi, gruppi e scolaresche) sia interessato a scoprire le bellezze dell'Universo.
- Principali dotazioni:
  - ✓ telescopio principale di tipo "newtoniano" 410/1800, con sistema puntamento automatizzato
  - ✓ telescopio per la ricerca di tipo RC 350/3500 su montatura GM2000 in postazione fissa
  - ✓ telescopi secondari: 1 N 250/1200, 2 N 200/1000, 2 SC 200/2000, 1 MK 180/2000, 1 R APO 100/800 tutti con montature Go-To e kit di oculari
  - ✓ 2 telescopi solari, 2 camere CCD, altri strumenti minori

L'ultima avventura dell'ATA: Il Planetario tuscolano itinerante



- Nell'Ottobre 2011, grazie ad un *project-financing* con la **Futurottica Sas di Colleferro** l'ATA ha realizzato un sogno che accarezzava da alcuni anni: dotare il territorio dei castelli romani di un **Planetario**
- Per sfruttare le enormi potenzialità soprattutto nel settore didattico, si è optato per un **Planetario digitale itinerante** della società americana Digitalis
- A distanza di 4 anni, il Planetario è stato ripagato al 70% e **continua a riscuotere grande interesse**: un progetto impegnativo, ma ne *valeva la pena* !

L'ultima avventura dell'ATA: Il Planetario tuscolano itinerante





- Il **Planetario** è un proiettore ad alta luminosità e risoluzione con lente sferica che consente una proiezione full-dome
- Al proiettore è asservito un PC dedicato sul quale è installata una versione customizzata di Night Shade: questa soluzione coniuga una grande semplicità d'uso con una ampia flessibilità e programmabilità
- La **cupola** da proiezione è una cupola da 7 metri di diametro, gonfiabile con un ventilatore a bassa pressione, capace di ospitare fino ad un massimo di 50 persone



L'ultima avventura dell'ATA: Il Planetario tuscolano itinerante



*Il Planetario viene impiegato sia per nelle **scuole,** per le quali costituisce un eccezionale strumento a supporto della didattica scientifica, sia in varie location pubbliche (d'estate anche all'aperto) per le **attività divulgative***

L'ultima avventura dell'ATA: Il Planetario tuscolano itinerante









Ma ora… uno sguardo ai prossimi 20 anni !!

In generale, il «piccolo mondo antico» degli Astrofili

- L'Astrofilia e l'associazionismo astrofilo *nel 2035*… **luci ed ombre**: trovare (o ritrovare…) il «nostro posto» nel volontariato sociale e culturale, rivolto soprattutto ai più giovani
- Valorizzare il **contributo alla ricerca** degli astrofili, sempre più valido e autorevole: le Associazioni possono svolgere ruolo decisivo, vista la complessità di competenze e strumenti necessari e l'esigenza di «fare rete»
- Rivedere il rapporto con gli **enti di ricerca**: stop a logiche competitive. Gli astrofili come «lega dilettanti» dell'astronomia professionista, ma parte di **unico sistema**
- Fondamentale il **livello almeno nazionale** di coordinamento, supporto e promozione: una nuova UAI sarà sempre più necessaria



Ma ora… uno sguardo ai prossimi 20 anni !!

In particolare, la «grande famiglia» dell'ATA

- Anzitutto «fare sistema, nella UAI, **con le altre associazioni del Lazio**
- L'ATA come «pilota» di una nuova **partnership** con gli **enti di ricerca**
- L'ATA **al servizio dell'astrofilo**: più opportunità e risorse, anche sul web
- Investire su **ricerca amatoriale** e lotta all'**inquinamento luminoso**
- Selezionare e rendere «strutturale» il meglio delle **iniziative divulgative**
- La didattica come **partenariato** con le Scuole e non come «fornitura»
- **L'obiettivo** dei prossimi 20 anni: l'**EcoMuseo del Cielo «Livio Gratton»**



L'Ecomuseo del Cielo «Livio Gratton»



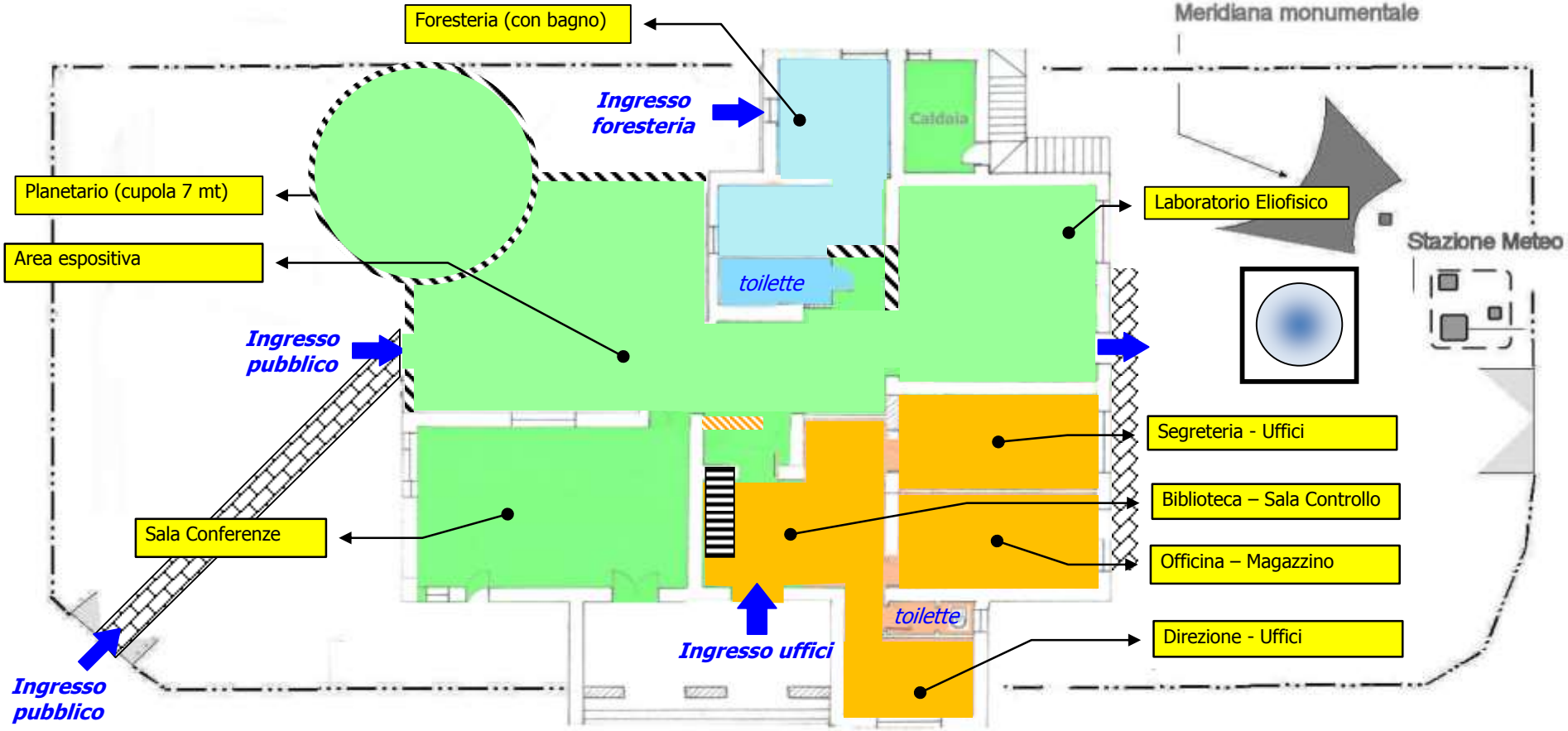
- **Salto di qualità** dell'Osservatorio «Franco Fuligni»: realizzare un "**EcoMuseo del Cielo**" intitolato al grande **Livio Gratton**: una struttura di riferimento regionale per la promozione dell'ambiente-cielo e del territorio dei castelli romani
- Il nuovo Centro dovrà essere dotato di:
  - ✓ **Nuova cupola astronomica** e relativa strumentazione
  - ✓ **Planetario digitale** in postazione fissa
  - ✓ Nuova postazione osservativa dedicata alla **ricerca astronomica**
  - ✓ Recupero e ampliamento del "**sentiero delle stelle**"
  - ✓ Realizzazione di un **laboratorio eliofisico** e per l'**inquinamento luminoso**
  - ✓ Ampliamento ed integrazione della stazione meteo, sismologica & energie rinnovabili

L'Ecomuseo del Cielo: inquadramento geografico

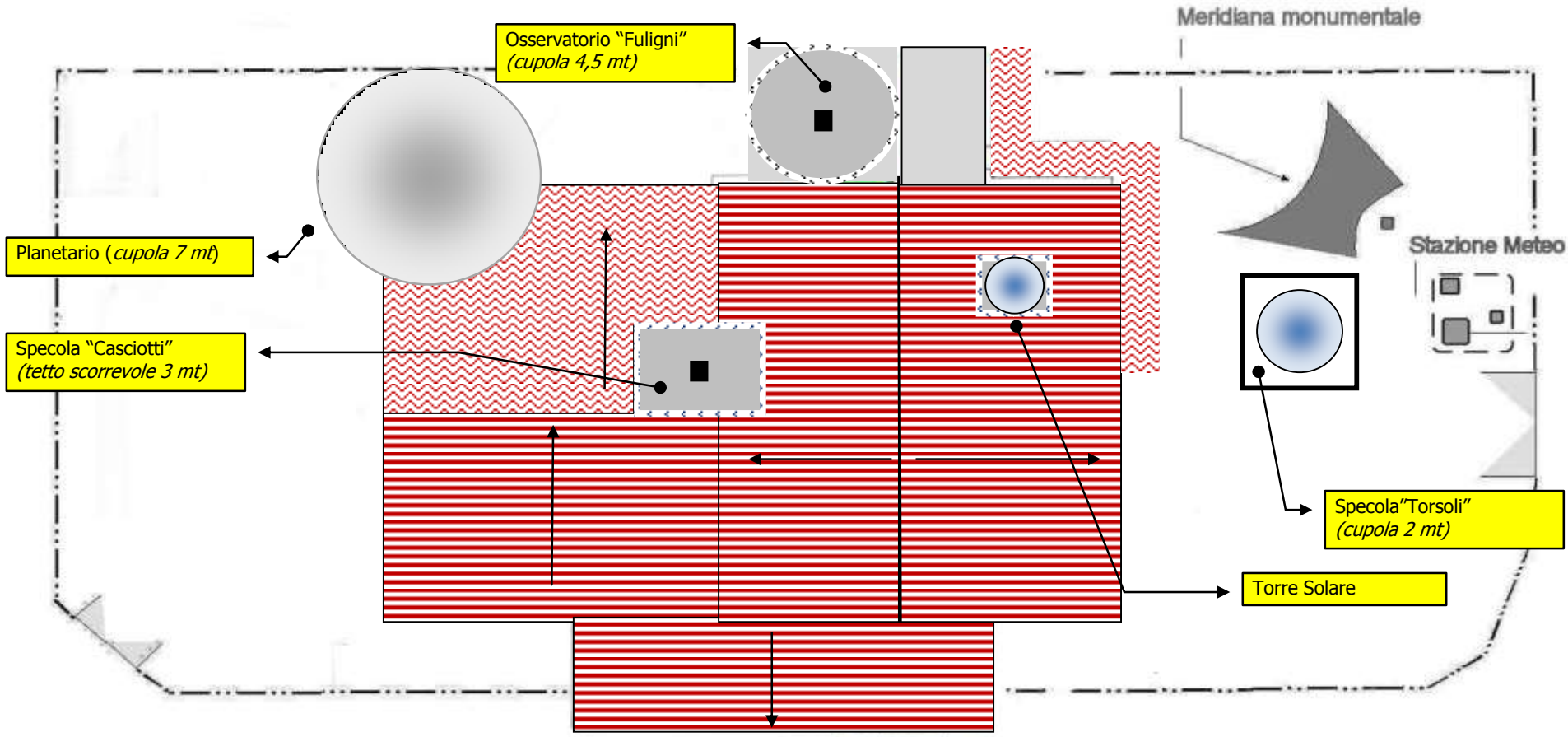
- L'area dei Pratoni del Vivaro, nel cuore del Parco dei Castelli Romani, offre caratteristiche ideali per la realizzazione di un "Ecomuseo del Cielo"



L'Ecomuseo del Cielo: utilizzo spazi e ampliamenti



L'Ecomuseo del Cielo: coperture e cupole



L'Ecomuseo del Cielo: sentiero delle stelle

