“𝑨 𝒔𝒑𝒂𝒔𝒔𝒐 𝒕𝒓𝒂 𝒍𝒆 𝒔𝒕𝒆𝒍𝒍𝒆-𝑬𝒍𝒆𝒎𝒆𝒏𝒕𝒊 𝒅𝒊 𝒇𝒐𝒕𝒐𝒈𝒓𝒂𝒇𝒊𝒂 𝒂𝒔𝒕𝒓𝒐𝒏𝒐𝒎𝒊𝒄𝒂” è un ciclo di incontri online rivolto a tutti gli appassionati e curiosi di astronomia. Se il cielo stellato ti affascina da sempre e vorresti conoscerlo e imparare a fotografarlo, questa è l'occasione giusta!

𝟱 𝐬𝐞𝐫𝐚𝐭𝐞 𝐜𝐡𝐞 𝐯𝐢 𝐬𝐯𝐞𝐥𝐞𝐫𝐚𝐧𝐧𝐨 𝐢 𝐬𝐞𝐠𝐫𝐞𝐭𝐢 𝗱𝗲𝗹𝗹𝗮 𝐟𝐨𝐭𝐨𝐠𝐫𝐚𝐟𝐢𝐚 𝐚𝐬𝐭𝐫𝐨𝐧𝐨𝐦𝐢𝐜𝐚 notturna in compagnia di specialisti del settore e sotto la conduzione esperta del 𝘗𝘳𝘰𝘧. 𝘔𝘢𝘯𝘻𝘪𝘯𝘪, astrofisico e responsabile scientifico dell’Osservatorio Astronomico di Tradate. Ogni incontro sarà impreziosito da una gradita digressione a cura del dott. 𝘗𝘢𝘰𝘭𝘰 𝘖𝘤𝘩𝘯𝘦𝘳 dedicata al resoconto sull’imaging professionale in campo astronomico e astrofisico.

Ogni appuntamento sarà tenuto 𝐞𝐬𝐜𝐥𝐮𝐬𝐢𝐯𝐚𝐦𝐞𝐧𝐭𝐞 𝐨𝐧𝐥𝐢𝐧𝐞; il link per accedere all’aula virtuale e tutte le istruzioni del caso verranno successivamente fornite a ciascun partecipante.  
-------------------------------------------------------------------------------  
Una collaborazione tra Osservatorio Astronomico di Tradate - Foam13, Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate e AstroNatura Cooperativa Sociale.  
L'iniziativa rientra nel progetto "Arte&Scienza: semi di cultura" che ha nella Fondazione Comunitaria del Varesotto il maggiore sostenitore.  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

𝐂𝐎𝐒𝐓𝐎 𝐃𝐈 𝐏𝐀𝐑𝐓𝐄𝐂𝐈𝐏𝐀𝐙𝐈𝐎𝐍𝐄  
18€ per singolo incontro entro le ore 17 del giorno dell’incontro  
75€ per 5 incontri in un'unica iscrizione.

Per iscriversi si può andare:

* sul sito [www.foam13.it.](https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.foam13.it%2F%3Ffbclid%3DIwAR24_xkJBjpDIsmWnjmFGBMsQNv5PuPL6J17a8OigHObiL4fqWEXOJAH2ic&h=AT2THPVhh-rOi7V_IOVAwG3ZrkyU4Jb1thgg2CBUkCTcOnUxRSFeb7cDGg64IlBVfdVM99r8IVlohrb7uuV93L_LcKRTDmEm2rb-pdRwLF7vTGfvKK8Jg4u6Bti9mqGJmS4U&__tn__=q&c%5b0%5d=AT2V02M-5SnLWeatOTKZkV-AnbhsSkq53F_ku7wa_voFDYOzaFy_HaiHbVdWEjBivcsZEqOrbYYAmc_h0G33gPSTiJUn9-CSlq7B081RLlDhd7US5KmGeh13QsQmxCQAuFehg_TNGcfiAJAheJ4ckHnt7XWconYPL4_UaszQHkyQkziyAA) e cliccare sulla locandina del corso
* sulla pagina FB dell’Osservatorio astronomico di Tradate <https://www.facebook.com/OSSERVATORIO.ASTRONOMICO.TRADATE> e cliccare sul post del corso
* oppure puoi compilare il seguente link: [Iscrizione "A spasso tra le stelle - III edizione" (google.com)](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe2m44cB8Nm5c537I052_uctX5aEV4sXKwPRGr_i7nBb69tig/viewform) <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe2m44cB8Nm5c537I052_uctX5aEV4sXKwPRGr_i7nBb69tig/viewform>

completando tutti i campi richiesti e seguire le indicazioni che vi verranno trasmesse.

Gli incontri saranno raggiungibili attraverso un link che verrà inviato IL GIORNO STESSO via email a tutti gli iscritti che avranno completato il pagamento;

nella medesima email i destinatari troveranno le istruzioni di partecipazione  
----------  
𝐂𝐀𝐋𝐄𝐍𝐃𝐀𝐑𝐈𝐎:  
▪ 23 NOVEMBRE  
𝐿𝑎 "𝑛𝑢𝑜𝑣𝑎" 𝑠𝑡𝑜𝑟𝑖𝑎 𝑑𝑒𝑙𝑙'𝑎𝑠𝑡𝑟𝑜𝑓𝑜𝑡𝑜𝑔𝑟𝑎𝑓𝑖𝑎. 𝐿𝑒 𝑐𝑜𝑛𝑓𝑖𝑔𝑢𝑟𝑎𝑧𝑖𝑜𝑛𝑖 𝑑𝑖 𝑟𝑖𝑝𝑟𝑒𝑠𝑎, 𝑙𝑎 𝑠𝑡𝑟𝑢𝑚𝑒𝑛𝑡𝑎𝑧𝑖𝑜𝑛𝑒 𝑒 𝑔𝑙𝑖 𝑜𝑔𝑔𝑒𝑡𝑡𝑖 𝑑𝑎 𝑟𝑖𝑝𝑟𝑒𝑛𝑑𝑒𝑟𝑒  
Intervengono Virginio Oldani e Marcella Giulia Pace  
Astrofotografia paesaggistica: cielo e paesaggio, attrezzatura necessaria, messa a fuoco ed esposizione. Tecniche di ripresa e composizione, creazione time-lapse, utilizzo dell’astroinseguitore, software e tecniche di post produzione, esercitazioni ed esempi.  
La fotografia in parallelo, il metodo focale, fotografia a fuoco diretto, sistema a proiezione oculare, fotografie con il cellulare.  
Basi di ottica. Il computer portatile - Il telescopio - Il diametro del telescopio - La risoluzione di uno strumento ottico - Diffrazione e interferenza - Il disco di Airy - La nitidezza - La qualità ottica - L’ostruzione - La reflex digitale DSLR - L’obiettivo, il diaframma e l’otturatore - Il diaframma e la messa a fuoco - La webcam - La lente di Barlow - Le camere CCD per astronomia - L’autoguida.

▪ 30 NOVEMBRE  
𝐿𝑢𝑐𝑖 𝑒 𝑐𝑜𝑙𝑜𝑟𝑖 𝑑𝑒𝑙𝑙𝑒 𝑠𝑡𝑒𝑙𝑙𝑒  
Intervengono Marcella Giulia Pace e Paolo Ochner  
Perché l’occhio vede i colori? Sono colorate le stelle? Cosa ci vuol dire questo colore?  
Si potrebbe continuare all’infinito nel porsi delle domande: per molte di queste non c’è ancora una risposta, ma per tante altre è stata trovata ed ha permesso di capire che la fotografia è una realtà differita.  
In diretta dall’Osservatorio Astrofisico di Asiago, Paolo Ochner proporrà una serie di esperimenti per mostrare come solo la luce e i “suoi colori” ci portano le informazioni necessarie a capire il cielo

▪ 9 DICEMBRE  
𝐼𝑙 𝑠𝑜𝑙𝑒 𝑒 𝑖𝑙 𝑠𝑖𝑠𝑡𝑒𝑚𝑎 𝑠𝑜𝑙𝑎𝑟𝑒  
Intervengono Virginio Oldani e Valerio Zuffi  
Fotografia planetaria: strumentazione, tecniche di ripresa, autoguida, elaborazione, esercitazioni ed esempi.  
La ripresa di Luna e pianeti con webcam e telescopio  
Setup del telescopio, acquisizione delle immagini con la webcam.  
Elaborazione dei filmati acquisiti con i software dedicati.

▪ 14 DICEMBRE  
𝐼𝑙 𝑔𝑟𝑎𝑛𝑑𝑒 𝑐𝑎𝑚𝑝𝑜  
Interviene Cristian Fattinnanzi  
Come prepararsi ad una sessione fotografica con la strumentazione di base.  
La ripresa con obiettivi fotografici su cavalletto fisso o in parallelo su telescopio motorizzato. Fotografia della Via Lattea a largo campo con astroinseguitore. Realizzazione di “tracce stellari” e di Time-Lapse.

▪ 21 DICEMBRE  
𝐷𝑎𝑙 𝑔𝑟𝑎𝑛𝑑𝑒 𝑐𝑎𝑚𝑝𝑜 𝑎𝑙𝑙𝑒 𝑠𝑡𝑒𝑙𝑙𝑒 𝑒 𝑎𝑙𝑙𝑒 𝑔𝑎𝑙𝑎𝑠𝑠𝑖𝑒  
Intervengono Paolo Calcidese e Federico Manzini  
La ripresa al fuoco diretto con fotocamere digitali e CCD. L’elaborazione delle immagini astronomiche (con dimostrazioni pratiche di ripresa diretta con un grande telescopio). Classificazione dei telescopi.  
Risultati per la ricerca.  
---------  
-------------------------------------------------------------------------------  
OSSERVATORIO ASTRONOMICO MESSIER13  
Una delle strutture più avanzate del Nord Italia per la divulgazione scientifica di alto livello. Immerso nel verde del Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate, l’Osservatorio dispone di una cupola da 7,5 Mt di diametro, un telescopio principale da 650 mm oltre a vari strumenti secondari di pregiata fattura, di una torre solare unica in Lombardia ed una sala conferenze attrezzata e molto capiente. Per saperne molto di più, e per iscrivervi potete visitare il sito web [www.foam13.it.](https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.foam13.it%2F%3Ffbclid%3DIwAR24_xkJBjpDIsmWnjmFGBMsQNv5PuPL6J17a8OigHObiL4fqWEXOJAH2ic&h=AT2THPVhh-rOi7V_IOVAwG3ZrkyU4Jb1thgg2CBUkCTcOnUxRSFeb7cDGg64IlBVfdVM99r8IVlohrb7uuV93L_LcKRTDmEm2rb-pdRwLF7vTGfvKK8Jg4u6Bti9mqGJmS4U&__tn__=q&c%5b0%5d=AT2V02M-5SnLWeatOTKZkV-AnbhsSkq53F_ku7wa_voFDYOzaFy_HaiHbVdWEjBivcsZEqOrbYYAmc_h0G33gPSTiJUn9-CSlq7B081RLlDhd7US5KmGeh13QsQmxCQAuFehg_TNGcfiAJAheJ4ckHnt7XWconYPL4_UaszQHkyQkziyAA)

FEDERICO MANZINI  
Astrofisico, ricercatore, scrittore e docente. È la voce narrante delle conferenze. Un professionista dedito alla ricerca ma con la passione per la divulgazione, specialmente se rivolta alle fasce più giovani di pubblico.  
Ha accesso ai più grandi telescopi di Italia, il Telescopio Nazionale Galileo alle Canarie e i telescopi dell’osservatorio astrofisico di Asiago. Ha affinato una tecnica che gli ha permesso di scoprire 4 asteroidi binari, 5 supernovae, dettagli del nucleo di molte comete e di far colpire la cometa Tempel dalla sonda Deep-Impact. Tutto questo a partire da un telescopio da 0.4m di diametro.