

# Science Camp 2019: la scienza ti porta in vacanza

*Care Famiglie e Amici*

*Eccovi il nuovo calendario dei nostri Science Camp e viaggi Turisti per Scienza... sarà un'altra estate ricca di avventure e di opportunità per vivere una vacanza alla scoperta della scienza. I camp sono 8, con sede in Piemonte, Emilia Romagna, Veneto (ma è in arrivo il camp numero 9, all'Isola d'Elba). Camp intensi, divertenti, rigorosi grazie alla collaborazione di partner di alto livello: Editoriale Scienza, CICAP, l'associazione Accatagliato e la rivista Planck, il Museo Paleontologico di Asti, l'associazione Così per Gioco, Oceani Literacy Italia, le Officine Creative Torino, K-Production, Fuma che 'nduma. Offriamo ai bambini e ai ragazzi un'esperienza di scienza a 360° dalla dimensione del tempo nelle diverse discipline scientifiche alla genialità di Leonardo da Vinci, dalla paleontologia alle neuroscienze, dalla biologia marina alla geologia, dal rapporto tra arte e scienza ai problemi dell'inquinamento dei mari da plastica, dalla delicata questione su come usare i social media con competenza a come della fake news scientifiche.*

*Il nostro motto resta sempre **OUTSIDE THE BOX!** Per un mondo migliore dobbiamo stimolare i ragazzi al pensiero libero e critico su scienza, tecnologia e ambiente. La conoscenza scientifica è oggi sempre più importante affinché ciascuno possa costruire una propria opinione, in autonomia. E così dare il proprio contributo, come cittadino, a una società realmente democratica e rispettosa.*

*Piero Angela, che in un suo intervento sul sito del CICAP, intitolato "Obbligati a capire" scrive: "Oggi noi viviamo in un mondo che è proprio il frutto delle trasformazioni che noi stessi abbiamo operato sull'ambiente. L'abbiamo dipinto noi, per così dire, il mondo in cui viviamo. Spesso senza neppure volerlo progettare così come è venuto fuori. Ora, però, dobbiamo viverci dentro, e siamo obbligati a capirlo. Proprio per evitare crisi e collisioni. Quindi la nostra cultura deve essere capace di comprendere e orientare queste trasformazioni. Per non esserne vittime. Infatti non basta essere intelligenti e colti: bisogna avere una cultura adatta al proprio ambiente. E al proprio tempo. Qualunque esso sia".*

**Con il patrocinio di:**



Per qualsiasi altra informazione tel: **334 8965886** o mail: **info@tosciencecamp.it**.  
(anche solo per due chiacchiere sulla filosofia che sta alla base dei Science Camp)

associazione culturale nonprofit ToScienceCamp

Via Luisa del Carretto 31 | 10131 Torino | Tel. 334.8965886 | C.F. 97830830010  
info@tosciencecamp.it | www.tosciencecamp.it | facebook.com/tosciencecamp

## TURNO 1: "Mare di Libri"

13-17 giugno

Rimini

14-17 anni

260€



**Mare di Libri, il festival dei ragazzi che leggono**, è una particolarissima rassegna dedicata ai libri per ragazzi che da oltre 10 anni si svolge a Rimini (13-14-15-16 giugno le date del 2019). Tre giorni e mezzo fitti di incontri con gli autori, premi letterari, laboratori e giochi... Partecipare a Mare di Libri significa **immergersi nel mondo delle storie, della letteratura e della narrazione**, per incontrare altri ragazzi e adulti che sulle storie e sulla narrazione fondano tanto del loro percorso, per raccogliere spunti, idee e suggerimenti da portarci a casa per continuare a formarci e informarci su tutti quegli argomenti fondamentali per la formazione alla vita adulta di un adolescente.

Perché andare a Mare di Libri? **Perché aprirsi al mondo è bello e arricchente, ma avere una piccola casa in cui tornare ogni sera dopo aver visto, ascoltato e detto tanto è un'altra ricchezza da non sottovalutare.** La pattuglia ToScienceCamp farà parte dei ragazzi che contribuiscono il Festival: a noi la conduzione dei due "pic-nic con la scienza" (esperimenti e laboratori in pausa pranzo) e la presentazione di alcuni libri che uniscono narrativa e divulgazione scientifica.

In collaborazione  
con:



## TURNO 2: "C'è tutto il tempo!"

23-29 giugno

Cesuna di Roana  
(Vicenza)

8-12 anni

410€



Torna il campo estivo residenziale a tema scientifico organizzato dall' **Associazione Accatagliato** con **PLaNCK!**, nel quadro della collaborazione con Tosciencamp.

Dopo il successo dell'anno scorso riproponiamo una nuova settimana a Cesuna di Roana da trascorrere tra **esperimenti, giochi, gite, attività in gruppo, musica e momenti di lettura...** tutto sul tema del tempo nella scienza. Tutte le attività toccheranno questi argomenti.

Scopriremo il tempo nella **geologia**, le trasformazioni che la Terra ha vissuto in oltre 4 miliardi di anni e che, minuscole e costanti, accadono ancora oggi sotto i nostri piedi. Dal tempo della Terra passeremo al **tempo dell'uomo**: quanto tempo fa si è affermata la nostra specie? Dove siamo nati? Come abbiamo creato insediamenti in tutto il mondo?

La **fisica**, la **biologia** la **chimica** studiano tutte il passare del tempo: l'accelerazione di un corpo, la duplicazione di una cellula, un isotopo che decade, un atomo che reagisce quando ne incontra un altro. C'è poi ovviamente il **tempo lunghissimo nell'astronomia**, il tempo nella r, la percezione personale dello scorrere del tempo.

Oltre 50 esperimenti diversi, molte attività all'aperto e una specialissima gita all' **Osservatorio Astrofisico di Asiago**.

Tutte le attività saranno guidate da quattro explainer dell'Associazione Accatagliato: un geologo, un'astronoma, un ingegnere del suono e una scienziata naturale.



Un progetto di

Partner

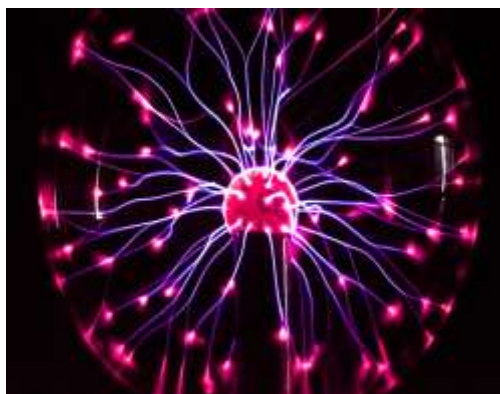
## TURNO 3: "Le scintille di Leonardo"

30-giugno-  
6 luglio

Sant'Anna di Valdieri  
(Cuneo)

7-10 anni

410€



È vero: Leonardo da Vinci era un genio: nella sua lunga vita ha dipinto quadri meravigliosi, progettato castelli, chiese, canali, immaginato oggetti e macchine che nessuno poteva all'epoca costruire talmente erano ardite. Ma soprattutto Leonardo era un bambino curioso e curioso lo è stato tutta la vita. Era curioso di tutto: nei suoi appunti spesso accanto alla descrizione su come realizzare una statua d'un tratto compariva il disegno di un fiore o l'anatomia dell'ala di un uccello... Se qualcosa stuzzicava la sua curiosità non poteva trattenersi dall'esplorare e sperimentare.

Queste Scintille di genialità sono uniche? Il genio di Leonardo è ripetibile? Probabilmente no, ma è sicuramente imitabile: imparando il metodo scientifico e prendendo confidenza con le basi di chimica, fisica, biologia, scienze naturali ecco che tutti noi possiamo diventare un po' geniali come Leonardo. Ogni giorno una tematica e ogni giorno 8-10 esperienze scientifiche diverse, condotte in gruppo, a squadre, a coppie, da soli, seguendo la metodologia STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) per mettersi in gioco con sfide sempre nuove e innamorarsi della scienza.

Come tutte le parti del corpo, anche il cervello ha bisogno di allenarsi, di mettersi alla prova, per potenziarsi e crescere. Logica e deduzione, osservazione ed esperienze da condividere e mettere in connessione, pensiero laterale e creatività: eccole le Scintille di Leonardo! Tutti si nasce intelligenti allo stesso modo, a volte serve qualche occasione diversa dal solito per ri-scoprirlo e sentirsi più sicuri di sé stessi.

In  
collaborazione  
con:



## TURNO 4: "CIRCOstanze scientifiche"

30-giugno-  
6 luglio

Sant'Anna di Valdieri  
(Cuneo)

12-14 anni

410€



Le palline dei giocolieri sembrano non cadere mai! Una vera sfida alla forza di gravità o solo tanto allenamento? È una delle innumerevoli cose che scopriremo insieme in un'intera settimana dedicata al circo e alla scienza. A volte saremo scienziati, a volte saremo circensi e a volte saremo entrambi!

Useremo oggetti di giocoleria (palline, flowerstick, diablo, foulard, ecc.), impareremo i segreti dell'equilibrismo con i piattini cinesi e dell'acrobatica (faremo amicizia con il baricentro e impareremo spettacolari capriole!), sperimentaremo le leggi fisiche che permettono i tanti "trick" dei giocolieri (lo sapevi che controllare la forza centrifuga e forza centripeta insieme ti permetterà di fare evoluzioni davvero "magiche"?), costruiremo attrezzi circensi con materiali riciclati che ti porterai in vacanza per stupire i tuoi amici!

Il circo è magico perché, tra le tantissime discipline, ognuno può trovare ciò che più gli piace: avremo una settimana per far scoprire ai bimbi e ai ragazzi la loro magnifica creatività...lo faremo e lo faranno tramite la loro innata curiosità scientifica. E quanto i genitori arriveranno a prendervi, l'ultimo giorno, saranno invitati a un vero spettacolo di Circo!

In  
collaborazione  
con:



Partner



## TURNO 5: "Do it yourself - Camp DIY"

30-giugno-  
6 luglio

Sant'Anna di Valdieri  
(Cuneo)

12-14 anni

440€

“Questo l’ho fatto io!”... è la frase più bella che si può sperare di sentire a un camp. E al camp Do It Yourself la regola è proprio: “Fallo tu, fallo da solo o con i tuoi compagni di scienza”. Chi partecipa a questa settimana potrà costruire veri robot grazie al kit BYOR e programmarli per la navigazione autonoma chiedendogli di esplorare il terreno più impervio. Imparerà a pilotare piccoli droni con cui riprendere i boschi intorno al camp. Una settimana che vi trasformerà in veri maker, grazie agli esperti della Scuola di Robotica di Genova e alle preziose attrezzature che avremo a disposizione.

Alcuni momenti del camp saranno dedicati a smontare e rimontare i social network e il modo che hanno di entrare nella nostra vita quotidiana. Il web è lo scenario futuro dei ragazzi, è una miniera di potenzialità e opportunità, ma nasconde alcune insidie. La strategia non è spegnere e demonizzare, bensì capire i meccanismi (anche psicologici) per padroneggiare meglio i diversi strumenti e raggiungere piano piano un uso consapevole dei social network.



## TURNO 6: "Do-it-yourself AR"

30-giugno-  
6 luglio

Sant'Anna di Valdieri  
(Cuneo)

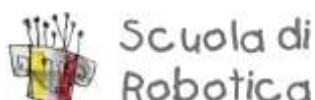
13-16 anni

440€

AR vuol dire “augmented reality”, ovvero la capacità di aumentare la percezione e la raccolta delle informazioni. La tutela ambientale necessita di nuove strategie e alla base di tutto c’è una sempre più capillare raccolta di dati scientifici, che spesso viene affidata a sistemi automatici. In “Do-it-yourself AR” costruiremo insieme robot per esplorare i segreti della natura. Con scratch, sensori, motori e materiali raccolti dal bosco scopriremo la realtà aumentata e tutte le sue potenzialità per esplorare le meraviglie del mondo in cui viviamo.

Il kit Byor Junior ti permetterà di usare sensori per analizzare l’ambiente che ci circonda, scoprendo come molti animali percepiscono il loro habitat. Una settimana per diventare maker con la guida degli esperti di Scuola di Robotica. Il camp è consigliato a chi negli anni scorsi ha già seguito la versione base di “Do-it-yourself” e a chi ha già seguito in altre occasioni corsi di formazione analoghi.

In collaborazione con:



Partner:



## TURNO 7: "Bosco in provetta"

7-13 luglio

Rocchetta Tanaro  
(Asti)

10-13 anni

410€



Quanta scienza si nasconde in un bosco? Scopriamolo insieme! Immersi nella magnifica cornice del Parco Naturale di Rocchetta Tanaro, vivremo una settimana a strettissimo contatto con la Natura e impareremo tutto ciò che Lei vorrà raccontarci.

Cammineremo nel verde alla ricerca delle tracce degli animali e cercheremo (troveremo!) e conosceremo i fossili in un vero sito di scavo, replicando il lavoro quotidiano dei paleontologi. Impareremo a orientarci, anche di notte, osservando le stelle e scopriremo i segreti del fuoco. A metà settimana una gita in piscina ci permetterà di giocare con l'acqua anche per conoscere le sue proprietà chimiche, fisiche e biologiche. Perché anche una singola goccia d'acqua pullula di vita e impareremo la differenza tra acqua pura, acqua inquinata e acqua potabile, acqua del rubinetto e acqua imbottigliata... sembra sempre la stessa acqua ma ci sono differenze che è importante sapere.

Rifletteremo sullo spreco energetico sullo spreco cibo: dove nasce e cresce? Come arriva fino a noi? Osserveremo e conosceremo il terreno e le piante: anche se non tutte ci danno da mangiare, tutte sono importanti per l'equilibrio generale e la biodiversità. Poi costruiremo una capanna mimetizzata tra gli alberi nel bosco, cucineremo, giocheremo... come una vera e propria comunità.

Una settimana di totale immersione nel bosco e nelle sue meraviglie, con i suoi abitanti e i suoi "segreti" da scoprire: perché la conoscenza è il primo strumento per imparare a rispettare e salvare la nostra amata (e unica) Terra.

In  
collaborazione  
con:



## TURNO 8: "7 minuti"

8-14 luglio

San Sebastiano Po  
(Torino)

14-16 anni

440€



7 minuti dopo mezzanotte... si narra. Si raccontano storie a tasselli, storie di te e storie di altri. Si raccontano e si ascoltano storie per comprendere il mondo e se stessi. Si raccontano e si ascoltano storie per fare spazio alla vita e per condividerla, per dare forma alle proprie idee e, talvolta, per modellare quelle degli altri. L'atto di narrare è istintivo in noi.

Unico nel suo genere in Italia è un camp incentrato sul racconto, attraverso le parole - scritte, lette e taciute - ma non solo. Sei giorni in officina a smontare i modi e gli spazi dove ciascuno "appoggia" il racconto di sé, per imparare a decifrare i meccanismi che stanno dietro alla comunicazione: dai libri al web, dai quotidiani alle canzoni, dai fumetti al modo di darsi la mano, dai murales ai piercing. Occhi negli occhi o nascosto dal computer? Diario segreto o abiti appariscenti? Ogni scelta non è casuale, ogni possibilità cela una parte del nostro racconto.

"7 minuti" è un camp dedicato ai ragazzi delle scuole superiori (**14-16 anni**) sul tema della **narrazione**. In un'età in cui la propria identità si costruisce e si struttura, dedichiamo una settimana al ruolo che i racconti hanno nelle nostre vite. Il racconto di sé stessi, pulsione forte in una fase della vita di grandi scoperte, ma anche il racconto della realtà intorno a noi, passo indispensabile per appropriarsi da protagonisti del mondo che ci circonda. Non sarà una "scuola di scrittura", ma piuttosto una "**scuola di lettura**" perché prima di dire bisogna imparare ad ascoltare, a decifrare ciò che ci viene detto attraverso la conoscenza di alcuni meccanismi della comunicazione che possono renderci fruitori dell'informazione e ascoltatori più consapevoli e autonomi.

Con lo scrittore Fabio Geda ci saranno Sara Lanfranco, libraia esperta di letteratura per ragazzi, Serenella Sciortino, pubblicitaria, e il giornalista Andrea Vico.

Partner:







## ATTIVITA'

Ogni giorno i ragazzi si cimenteranno con esperimenti, osservazioni, attività manuali, confronto con i coetanei, tramite 5-6 ore di attività ludo-didattica (sempre giocosa!) espressamente dedicata ai temi scientifici. In una settimana verranno coinvolti in decine di esperienze scientifiche diverse. Il resto della giornata si articola in momenti sportivi, tempo libero, visite e momenti di aggregazione. I ragazzi sono sempre seguiti da adulti, explainer professionisti laureati nelle discipline coinvolte dal camp, e dove utile da esperti esterni: guide naturalistiche, ricercatori, docenti universitari. Il rapporto è sempre di un adulto ogni 6-8 ragazzi, per garantire l'intensità e la sicurezza di ogni esperienza e soprattutto il massimo coinvolgimento.

## COME SCEGLIERE IL CAMP?

Ogni science camp si rivolge a un target specifico, che in genere abbraccia un intervallo di età di 3-4 anni. È una indicazione importante, perché progettando i contenuti scientifici di quel camp sappiamo che i partecipanti (per l'età e le nozioni scolastiche tipicamente acquisite) hanno un certo bagaglio. Ma ogni figlia e ogni figlio è una storia a sé e la nostra esperienza ci dice che l'età anagrafica non deve imbrigliare la voglia di fare. Se c'è la passione, se c'è la autonomia nello stare lontano da casa e se non ci sono pre-concetti nel trovarsi con partecipanti un pochino più piccoli o un pochino più grande... allora parliamone!

Per informazioni e prenotazioni: **334 8965886** o alla mail **camp@toscience.it**.