## ***Lume Online***

## ***SETTEMBRE 2024 - n. 48***

## ***Attività divulgative per i cittadini, le scuole, i gruppi***

## ***e gli enti di Lumezzane, a cura del Centro Studi e Ricerche Serafino Zani.*** ***osservatorio@serafinozani.it*** ***- zanihome.it***

**PROGETTO “IDIOMI CELESTI”**

**L’astronomia in lingua ladina e in dialetto lumezzanese**

**9) I satelliti artificiaii**

**I satelic artifiziai**

**Nel utuer del 1957**

**i ga ambiaat a mandà hö 'n ciel i "satelliti"**

Le meraviglie del cielo notturno sono un patrimonio dell’umanità. Appartengono a tutte le popolazioni e hanno attirato l’attenzione dei nostri antenati. A loro si deve l’immaginario celeste raccontato nei miti del passato. Attraverso queste storie ogni civiltà ha descritto a suo modo quello che appare nelle notti completamente buie e serene. In tutto il globo si vedono i principali corpi e fenomeni celesti. Si ammirano ad occhio nudo, ma oggi con molte difficoltà, soprattutto nelle aree del pianeta fortemente contaminate dalle luci artificiali. Per incuriosire in particolare le comunità delle valli alpine l’Osservatorio Serafino Zani ha ideato un progetto inedito intitolato “Idiomi celesti”. Si tratta di un ponte tra terra e cielo fatto di parole, quelle delle lingue locali e dialettali. Queste parole sono scritte e lette ad alta voce in lingua ladina e in dialetto lumezzanese, ma i promotori del progetto confidano che altri territori organizzino analoghe attività in diverse parlate locali.

Il progetto è stato presentato in occasione del 5th Meeting internazionale dei planetari itineranti ed è stato segnalato sulla rivista “Planetarian” pubblicata dall’International Planetarium Society

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=8336033656416020&set=gm.1441206863424867&idorvanity=320288065516758>

Il progetto “Idiomi celesti” è stato descritto anche al XXXIX Meeting nazionale dei planetari italiani svoltosi a Padova. Al progetto è dedicata la video intervista (“Voci dalle cupole”) che si può ascoltare sul sito di PLANit.

<https://www.facebook.com/watch/?v=498875622817200>

https://www.planetari.org/voci-dalle-cupole/

Un ampio articolo sul progetto è stato pubblicato sul giornale in lingua ladina “La usc di ladins” (n. 33, 23 agosto 2024, www.lausc.it).

Ogni mese viene pubblicato un nuovo capitolo del progetto, come quello di settembre dedicato ai **satelliti artificiali**. Le traduzioni e le registrazioni audio sono a cura di **Francesca Limiroli**, divulgatrice della scienza del cielo che vive nella Valle di Fassa, e **Ivan Prandelli**, da molti anni attivo animatore della specola del colle San Bernardo. I testi sono dedicati ai corpi e ai fenomeni celesti visibili ad occhio nudo e vengono pubblicati sulla newsletter “Lume online” (viene inviata a chi ne fa richiesta) e sulla pagina [www.zanihome.it](http://www.zanihome.it/)

**9 – I SATELLITI ARTIFICIALI**

Tra le luci che appaiono nel cielo notturno ci sono quelle di oggetti che non sono naturali ma artificiali. Il primo di questi oggetti è comparso nell’ottobre 1957, quando l’uomo ha iniziato a lanciare nello spazio i satelliti che popolano sempre di più i dintorni della Terra. Le sonde spaziali continuano ad orbitare intorno al nostro pianeta, ma ci sono anche quelle che rimangono sempre nella stessa posizione. I satelliti svolgono diversi compiti, come quelli che trasmettono i dati e permettono le comunicazioni intercontinentali. Invece tra le sonde che sorvegliano la Terra dallo spazio ci sono quelle che raccolgono le immagini dei fenomeni meteorologici e che seguono la formazione e lo spostamento di uragani e tifoni. I satelliti riflettono la luce solare e appaiono in cielo come dei puntini luminosi in movimento. Non vanno confusi con gli aerei le cui luci colorate e intermittenti ne facilitano il riconoscimento. Ci sono anche satelliti che mostrano dei lampi di luce, perché ruotano su sé stessi e appaiono solo per brevi istanti. Può anche capitare di vedere una fila di puntini luminosi quando si assiste, casualmente, al lancio di decine di minisatelliti. Sembrano tanti proiettili sparati verso l’alto. Il numero dei satelliti è in continuo aumento. La Terra è avvolta da migliaia di questi oggetti e lo spazio che circonda il nostro pianeta sembra una grande pattumiera, perché oltre alle sonde spaziali funzionanti ci sono quelle che sono state perdute o che sono fuori controllo. Inoltre attorno alla Terra orbitano decine di migliaia di frammenti prodotti dai satelliti che si sono frantumati in mille pezzi. Il più grande degli oggetti costruiti dall’uomo, che orbita attorno alla Terra, è la Stazione Spaziale Internazionale. E’ continuamente abitata dagli astronauti di nazioni diverse che si alternano nelle missioni a bordo di questa grande “casa” extraterrestre. Quando la stazione spaziale appare nel cielo si vede un punto molto brillante, non colorato, che si sposta lentamente. L’elenco degli oggetti spaziali artificiali comprende anche quelli che sono “volanti ma non identificati”, perché a volte appaiono luci strane la cui natura non è subito evidente. Come noto ci sono persone che dicono di aver visto delle astronavi aliene. Le chiamano UFO, ma per fortuna non sono ancora arrivate qui sulla Terra. Perchè se gli alieni esistono davvero sarebbe meglio conoscerli, con un contatto a distanza, prima di incontrarli. Non potremmo sapere quali sono le loro vere intenzioni. E’ sempre bene dubitare degli sconosciuti, anche nello spazio!

**I satelic artifiziai (lingua ladina)**

Te anter le lum che se veit tal ciel de not l é ence chele de ogec che no i é naturai, ma artifiziai.

L prum de chisc ogec l é ciutà fora de otober del 1957, canche l om à scomenzà a petar tel spazie semper più satelic che i stasc dintornvia la Tera.

Le sonde spaziale le seghita a rodolar dintorn nosc pianet, ma l é ence chele che le resta cete tel medemo post.

I satelic à desvalives doveres, desche chi che i trasmet i dac e i permet le comincazion intercontinentale.

Alincontra te anter le sonde che varda via la Tera dal spazie l é ence chele che tol su le foto di fenomens meteorologics e che ge tende a la formazion e al spostament di uragans e tifons.

I satelic reflet la lum dal soreie e i varda fora desche puntolins lumenousc che se mef tal ciel. No i va touc per aerei che i à lum colorade e che se empea e se destuda.

L é ence i satelic che somea lustrons, perché i pirla e se i veit demò per curc medeac.

Pel sozeder de veder na couda de puntolins lumenousc canche se osserva la trata de dejine de minisatelic.

Dintorn la Tera orbita a mile e mile de chisc ogec e l spazie dintorn nosc pianet somea na gran maroca, perché ensema a le sonde che va se troa ence chele perdude o zenza soravarda. Amò apede, dintorn la Tera se troa ence n muie de mizacole de satelic che i se à sfregolà.

L più grand di ogec fac su dal om, che orbita dintornvia la Tera, l é la Stazion Spaziala Internazionala. Te chesta gran ciasa extraterestra se à enciasà i astronauc de desvalive nazion e i se dasc l cambie te le desvalive miscion.

Canche se pel osservar la stazion spaziala tel ciel, se veit n pont n muie sgalizent no da color che se sposta pian pian.

La lista di ogec spaziai artifiziai tol ite ence chi “che sgola, ma no i é identifiché”, perché valch outa se veit zeche lum certe e no se capesc sobito che che l é.

Valgun disc de aer vedù astronave aliene. I ge disc UFO, ma no le é amò ruade su la Tera. Se i alieni i esiste dal bon fossa miec i cognoscer dantfora, dant de i scontrar su la Tera e entener che intenzion che i à. L é semper miec dubitar di foresć, ence tel spazie!

**Nel utuer del 1957 i ga ambiaat a mandà hö 'n ciel i "satelliti" (dialetto lumezzanese)**

Tra i puntì che lüüh en ciel de not, ghè pò a de quii chè iè mia natöraii, ma a i à fach hö ergü. Ol pröm de qui mehter que ho la ueh nel utuer del 1957, quanta i ga ambiaat a mandà hö 'n ciel i "satelliti", chè adeh ghè ne' hö a muntù. Le "sonde spaziali" le uà ree a gerà 'nturen a la tera, ma ghè n'è pò a de quile chè resta 'mpiantadhe lé hèmper en dol hteh pohto. I "satelliti" ho iè döpera per mehter deferegn, come quii che i manda 'giro i dati, e i permèt i colegamegn con töt ol mon. Tra quii che tì dhöciaat la tera dal ciel, ghè pò a quii che töl do le foto dei nigoi , e chè i ghè a bià ree da quanta i naheh , e i uarda 'ndo chè i hè hpohta quii temporalù gaiar chè i pöl fa dan. I "satelliti" i hterlüüh per la luce del hul chè i robàt endree, e ho iè uet a parée de puntì chè hè mööh. I è mia de hcunfundii co i aerei, chè i ga le luci coloradhe chè hè 'mpeha e hè hmorha e hè fa bel a cugnuhii. Ghè po a öna hor de "satelliti" chè i hè 'mpeha e i hè hmorha de culpo perchè i hè hrudula, e ho iè uet apena ö momen e po bahta. Pöl hücidii de edhen giü tacat ree a l'oter quanta a i a apena mandach hö töch enhèma a dondhene. I homea de le rochète chè i ga trat. De "satelliti" ghè n'è hemper piö taagn, i ghè gira 'nturen a la tera a meér, e 'l ciel el va ree a deentàa 'nfentoh, perchè non bahta chè ghè hapeh en gir quii che funciuna amò, ghè pò a quii chè iè nach del töt o chè iè nach pèèr. Ghè 'nfina mai en giro pò a hèntener e hèntener de ciapei chè i hè frantömach e i hè hpernehach fò a mèer. Ol piö gran de hte laur chè i ga fabrecaat e che èl ghè gira 'nturen, l' è la "Stazione Spaziale Internazionale". Ghè hemper hö ergü, astronauti de töte le bande del mon, che i hè hcambia hota per mandà 'nnach i mehter en hta hor de cà 'n ciel. Quanta la paha hura de noter, he uèt ö puntì che fa bel ciaar, mia coloraat, che 'l hè mööh a beladhe. A lömenai töch bödhogna conhederà po a quii chè ula ma ho iè ria mia a cugnuhii, perchè a olte hè uèt de le luci deferente chè hè ha mia chè le hapeh chi. Ergü i dih chè i ga ueh "astronavi aliene". A iè ciama UFO, ma per fürtüna iè gnamò capetach que, perché he i ghè föh del bu hte "alieni" hareh mei cugnuhii quanta iè amò delon , pröma chè i ghe uegneh d'enver , hè ha mia chè i gapeh edea de faa con noter. Mei mitì a meet con qui che ghè he 'mbat e che hè cognoh mia, mei amò he ho iè 'ncutra 'n ciel.

**SETTEMBRE 2024: INVITO ALL’OSSERVAZIONE DEL CIELO**

Nelle ultime ore della notte del 17 settembre, più precisamente nelle ore che precedono l’alba del 18 settembre, se il cielo sarà sereno, si potrà vedere una eclissi parziale di Luna. Il disco della Luna però non diventerà rosso come invece accade durante le eclissi totali di Luna. Si vedrà solo un leggero oscuramento del nostro satellite.

**Sobito dò vea... (il cielo di settembre in lingua ladina)**

Ai 17 de setember te le ultime ore de la not e più avisa te le ore dant de l’alba dai 18 de setember, se l ciel sarà seren, se podarà veder n anterlui parzial de la Luna.

L disch de la Luna no l doventarà ros descheche sozet endana l anterlui total de la Luna, ma podaron osservar nosc satelit se scurir n mingol.

**Apena che l'è nat do l'hul... (il cielo di settembre in dialetto lumezzanese)**

Ne le ülteme ure de la not del dedhèt de hetember, apena pröma chè 'l fagheh ciaar ol dehdot de hetember, hè l'ciel el harà bel net he pödherà edhee öna eclissi de lüna de ö ciapilì apena. La lüna la uegnerà mia roha comre l'capeta con le eclissi entreghe. Hè uederà chè la la dheeterà ö pitulì piö hcüra.

*Testi in lingua ladina, e registrazioni audio, a cura di Francesca Limiroli.*

*Testi in dialetto lumezzanese, e registrazioni audio, a cura di Ivan Prandelli.*

**PROGETTO “IDIOMI CELESTI”**

Indice dei testi e delle registrazioni audio/Index of text and audio recordings

**1) Via Lattea/Milky Way**

“La Via Latea”, noscia galassia (lingua ladina)

Via Lattea, la Bià dele htele (dialetto lumezzanese)

https://zanihome.it/lume-online-gennaio-2024-n-40-2/

**2) Inquinamento luminoso/Light polluction**

Entesseament lumenous (lingua ladina)

Te empiahtret hö ‘l ciel (dialetto lumezzanese)

https://zanihome.it/lume-online-gennaio-2024-n-40-2/

**3) Crepuscolo/Twilight**

Anterores (lingua ladina)

Quanta chè 'l va dho l'hul (dialetto lumezzanese)

https://zanihome.it/lume-online-marzo-2024-n-42/

**4) Meteoriti, bolidi e meteoriti/Meteors and meteorites**

Meteore, Bolides e Meteorites: I sasc che vegn ju dal ciel (lingua ladina)

Le predhe chè e dho del ciel (dialetto lumezzanese)

https://zanihome.it/lume-online-aprile-2024-n-43/

**5) Il planetario: Il cielo stellato sotto la cupola/The starry sky under the dome**

L Planetarie: ciel da steile sot l reout (lingua ladina)

Hota ’l hcödelù ndo hè uet le htele (dialetto lumezzanese)

https://zanihome.it/lume-online-n-44/

**6) Aurore boreali/aurores**

Ros en fiegol: la lum che colora l ciel la not (lingua ladina)

Aurore boreali : i löm del Nord (dialetto lumezzanese)

<https://zanihome.it/lume-online-giugno-2024-n-45/>

**7) Fasi lunari/Moon phases**

Lunees (lingua ladina)

La lüna la he predhenta deferenta a hegon dei momegn (dialetto lumezzanese)

https://zanihome.it/lume-online-luglio-2024-n-46/

**8) Stelle “novae”/Nova or novae**

Steile “novae”: somea comparida na steila lumenousa (lingua ladina)

Le htele “noele”: homea che la hàpeh comparida öna htela che hterlüh (dialetto lumezzaese)

https://zanihome.it/lume-online-agosto-2024-n-47/

**9) I satelliti artificiaii/Artificial satellites**

I satelic artifiziai (lingua ladina)

Nel utuer del 1957 i ga ambiaat a mandà hö 'n ciel i "satelliti" (dialetto lumezzanese)

Di prossima pubblicazione a pagina www.zanihome.it

**EVENTI E NOVITA’**

1. **APPUNTAMENTI ALL’OSSERVATORIO SERAFINO ZANI (Colle San Bernardo)**
Proiezioni di astronomia e osservazioni al telescopio. Ingresso libero, inizio della serata alle ore 21. Programma del mese: **7 settembre 2024**, Il cielo di settembre, in occasione del “Perseidi Festival” (Ivan Prandelli); **14 settembre**, Saturno (Alessandro Coffano); **21 settembre**, Festa dell’Equinozio – Jazz & Stars, musica e racconti dallo zodiaco: l’autunno. Concerto a cura di: Roberto Boccasavia, pianoforte; Cesare Cavaioni, tromba e flicorno; Claudio Bontempi, voce recitante. Ingresso libero. In caso di pioggia l’evento avrà luogo presso il Planetario di Lumezzane, in via Mazzini 92 (a 400 metri dal Municipio).
2. Consigli osservativi per la prima esperienza al telescopio
3. https://www.scienzagiovanissimi.it/consigli-serata-telescopio/
4. **NON SOLO STELLE ALL’OPEN DAY**
	1. L’Osservatorio parteciperà anche al terzo open day della biblioteca di Lumezzane (**21 settembre 2024**) con una postazione dove il pubblico potrà osservare le macchie solari al telescopio e scoprire i “Parchi delle Stelle”. Verranno inoltre messi a disposizione del pubblico diversi depliant sulle aree naturali protette, luoghi tutelati anche dall’inquinamento luminoso dove si può vedere qual è il vero aspetto del firmamento popolato da migliaia di stelle. Il progetto "Parchi delle stelle", ideato dall'Osservatorio nel 1993, ha lo scopo di promuovere l’osservazione del cielo tra le aree naturali protette.
5. https://www.facebook.com/AssociazioneAmiciDeiParchiEdelleRiserveNaturali/posts/pfbid02TNgyx1bLnynYXybWWm2s91P1bbmEpsws81wUnAFTeXhJZC4W6AK6rAdxgX2abL6jl
	1. I “Parchi delle Stelle” vengono fatti conoscere anche in occasione della Giornata nazionale sull’inquinamento luminoso. A questo tema è dedicata la serata pubblica al Planetario prevista sabato 26 ottobre.
6. **FAMIGLIE SOTTO LE STELLE**
7. **Domenica 29 settembre**, ore 16.30, Planetario, Via Mazzini 92, Lumezzane (a 400 metri dal Municipio), Alla scoperta di stelle e costellazioni. Proiezione per i giovanissimi e le famiglie. Relatore Mario Benigna.
8. Il "Museo delle Costellazioni" di Lumezzane
9. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=624397163184907&set=pb.100068438868656.-2207520000>
10. **DAL RICONOSCIMENTO DELLE COSTELLAZIONI AI CANTI DEI RAPACI NOTTURNI**
11. **Giovedì 17 ottobre**, alle ore 21, avrà luogo un evento pubblico dedicato al riconoscimento delle costellazioni dell’autunno e dell’inverno. Nel corso della proiezione Ivan Prandelli commenterà i canti dei rapaci notturni che si potranno ascoltare sotto il cielo stellato simulato sotto la cupola. L’iniziativa verrà replicata in primavera quando le protagoniste della serata saranno le costellazioni dell’inverno e dell’estate.
12. **FAMIGLIE SOTTO LE STELLE**
13. **Domenica 20 ottobre**, ore 16.30, Planetario, Via Mazzini 92, Lumezzane (a 400 metri dal Municipio), Alla scoperta di stelle e costellazioni. Proiezione per i giovanissimi e le famiglie. Relatore Mario Benigna.
14. **LO SPETTACOLO DEI CIELI PRIVI DI INQUINAMENTO LUMINOSO**
15. **Sabato 26 ottobre**, alle ore 21, avrà luogo al Planetario di Lumezzane un
evento pubblico dedicato al cielo che si ammira nelle ore notturne nei luoghi privi di inquinamento luminoso. Il relatore, Luigi Cocca, introdurrà la proiezione
ricordando la Giornata nazionale sull’inquinamento luminoso nata nel 1993
per iniziativa dell’Osservatorio Serafino Zani, proprio in occasione della sua
fondazione, che ha luogo ogni anno in coincidenza con la manifestazione
“M’illumino di meno” che si svolge a febbraio in tutta Italia.
16. **SCATTI AL BUIO...NON SOLO SOTTO LE STELLE**
17. Prossimamente (data da stabilire), presso la Biblioteca di Lumezzane, in via Moretto, avrà luogo un incontro serale dal titolo "Scatti al buio: come fotografare in condizioni di scarsa luminosità...stelle comprese!" Si tratta di una proiezione divulgativaper i principianti a cura di Luigi Cocca (Osservatorio Serafino Zani – Photoclub Lumezzane). Nella seconda parte della serata verranno descritte le tecniche per catturare la luce delle stelle con un comune apparecchio fotografico.
18. **16 settembre 2024, ore 19, evento online
NOT ONLY STARS**
19. Ogni mese il prof. Kevin Milani incontra i partecipanti alle lezioni online di “Not only stars”, aperte a tutti gli interessati. Offrono l’opportunità di fare esercizio con la lingua inglese. La prossima è in programma **lunedì 16 settembre**, alle ore 19 (per partecipare scrivere a: osservatorio@serafinozani.it).
20. Il docente americanoè uno dei protagonisti delle “Two weeks in Italy”. Il professor Milani ha descritto la sua esperienza in Italia del 2018 in una relazione pubblicata sulla pagina seguente
21. <https://www.planetari.org/download/20181231-Two-Weeks-in-Italy-Ricordi-di-Kevin-Milani.pdf>
22. L’iniziativa propone un ciclo di lezioni di astronomia in varie località italiane, Lumezzane compresa, condotte ogni anno da un diverso insegnante.
23. Durante i **webinars mensili**, nei quali il professor Kevin Milani offre un gran numero di stimoli non solo in campo astronomico, vengono messe a confronto immagini scattate nel Minnesota e nel Bresciano.
24. Infine, oltre alle segnalazioni dei principali eventi celesti del mese e alla proiezione di immagini astronomiche come quella spettacolare pubblicata sulla pagina
25. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=8572210996131617&set=gm.1466576774221209&idorvanity=320288065516758>
26. vengono presentati i **collage** realizzati assemblando i titoli dei giornali **con parole in inglese.**
27. https://www.facebook.com/photo/?fbid=8418393878179997&set=gm.1450339589178261&idorvanity=320288065516758
28. Le lezioni del prof. Milani sono seguite anche da alcuni **studenti lumezzanesi** che frequentano il Liceo Moretti. Il loro coinvolgimento è iniziato nel 2022.
29. <https://www.facebook.com/itisberetta/photos/a.1602305436655725/3278620532357532/>
30. **ATTIVITA’ PER LE CLASSI DI LUMEZZANE DI OGNI ORDINE E GRADO E DI PROMOZIONE ALLA LETTURA**
31. Il **programma per l’anno scolastico 2024-2025**, oltre alle attività di interesse scientifico, prevede delle iniziative di promozione alla lettura, in collaborazione con la biblioteca, dedicate al libro **“L’astronomia spiegata alle bambine e ai bambini”.**
32. Per maggiori informazioni sulle attività scolastiche: osservatorio@serafinozani.it

**ATTIVITA’ DI PROMOZIONE ALLA LETTURA PER LE SCUOLE DI LUMEZZANE**

Nel corso dell’**anno scolastico 2024-2025** i sei plessi delle Primarie di Lumezzane potranno prenotare un incontro a scuola con l’autore del libro ”L'Astronomia spiegata alle bambine e ai bambini, alla scoperta del Sistema Solare”. L’appuntamento è destinato in particolare agli alunni delle classi quarte e quinte, ma possono essere coinvolti anche i bambini più piccoli. Infatti alcuni degli argomenti descritti nel libro vengono illustrati con il kamishibai (questa attività ha vinto nel 2022 il “Premio Lara Albanese”). Si tratta di un affascinante teatrino itinerante con il quale le storie del cielo prendono vita. Sullo schermo del teatrino appaiono le figure in movimento dei protagonisti di favole e racconti celesti.

Questa attività di promozione alla lettura ha luogo con la collaborazione della biblioteca di Lumezzane presso la quale sono disponibili più copie del libro. Altre si possono richiedere, sempre attraverso la sede di via Moretto, alle sale di lettura della rete bibliotecaria valtrumplina.

Il libro ”L'Astronomia spiegata alle bambine e ai bambini, alla scoperta del Sistema Solare”, di Claudio Bontempi (testi) e Anna Zampatti (illustrazioni), è uscito nella collana “Critical Kids” (che continua ad arricchirsi di nuovi titoli come quello dedicato all’Europa spiegata alle bambine e ai bambini) che la casa editrice BeccoGiallo di Padova dedica ai progetti di divulgazione rivolti a bambini, famiglie e insegnanti. Il testo su stelle e pianeti è stato realizzato in collaborazione con l'Osservatorio Astronomico Serafino Zani e con il Centro Studi e Ricerche Serafino Zani di Lumezzane (BS) in occasione dei 30 anni di attività dell'Osservatorio.

La pubblicazione continua ad essere oggetto di presentazioni non solo in ambito locale. Ad esempio gli autori hanno preso parte al “Sherwood Festival” (Park Nord Stadio Euganeo, Padova) e ai laboratori organizzati dalla Biblioteca Arcari di Tirano.

**LEZIONI PER LE SCUOLE AL PLANETARIO**

Le attività di didattica dell’astronomia promosse dall’Osservatorio Serafino Zani si svolgono, presso il Planetario di Lumezzane, nei mesi di settembre, ottobre, marzo, aprile, maggio e giugno, mentre da maggio a settembre hanno luogo le aperture serali dell’Osservatorio del colle San Bernardo.
Il Planetario propone una spettacolare rappresentazione del cielo stellato, commentata in diretta dal relatore, sotto la cupola di 6 metri di diametro.
I contenuti della spiegazione variano in relazione con l'età di alunni e studenti. Le proiezioni sono accessibili alle scuole di ogni ordine e grado, dalla scuola dell’infanzia fino alla scuola secondaria di II grado.

Alle scuole che partecipano alle attività del Planetario e a tutte quelle che ne fanno richiesta viene inviato, ogni mese, il "Progetto Cielo" che suggerisce numerose esperienze osservative sui fenomeni e sui corpi celesti visibili ad occhio nudo. Queste attività, accessibili anche ai bambini, che non richiedono l’utilizzo di strumenti ottici, possono avere luogo negli spazi all’aperto della propria abitazione o dei dintorni di casa. Alunni e studenti le potranno realizzare con l’aiuto della famiglia. Queste osservazioni hanno una valenza didattica assai importante, perché consolidano le conoscenze acquisite e rendono continuativo l’interesse per l’astronomia, ben oltre il periodo nel quale la scienza del cielo è oggetto del programma scolastico. Inoltre queste esperienze pratiche valorizzano le visite all’Osservatorio Serafino Zani e trovano nella specola lumezzanese il luogo ideale dove approfondire ed estendere l’interesse nei confronti dell’esplorazione spaziale. Le serate pubbliche si svolgono gratuitamente, per le persone di tutte le età, da maggio a settembre, il sabato, alle ore 21 (tranne l’ultimo sabato del mese).

**PROGETTO CIELO**

Osservazioni per le classi di ogni ordine e grado – **Anno scolastico 2024-2025**

Le descrizioni dettagliate verranno inviate alle scuole che ne fanno richiesta.
Sono inoltre disponibili diversi materiali, come fotografie, mappe del cielo ed altro ancora sui temi collegati alle seguenti attività di interesse scolastico.

Settembre 2024: ALLA SCOPERTA DELLE STAGIONI CON IL SOLE E LE STELLE

Come seguire le variazioni stagionali osservando gli orologi solari e le costellazioni.

**"DISEGNARE LA NATURA" NEWS**

**ARTE POSTALE IN VIAGGIO E...IN MOSTRA**

Le buste e le cartoline illustrate da due artiste del concorso “Disegnare la natura” hanno stimolato i ricordi collegati alle immagini della marmotta e a quella della foglia di gelso. Le hanno realizzate, rispettivamente, Maria Beatrice Anania (Cantù, Como) e Renata Barilli (Sirmione) nell’ambito di una iniziativa di mail art, intitolata “**Natura in viaggio**”, alla quale collaborano gli autori del concorso grafico-pittorico “Disegnare la natura”. Le loro opere vengono pubblicate sul web - sul sito [www.zanihome.it](http://www.zanihome.it/) ogni mese compaiono nuove immagini - ed esposte al Museo di Scienze Naturali di Brescia in occasione delle mostre dedicate al concorso. Anche gli originali di buste e cartoline, arricchite dalle illustrazioni di interesse naturalistico, diventeranno oggetto di esposizioni.

Tra le proposte che coinvolgono gli autori delle prime edizioni del concorso che continuano a collaborare all’iniziativa ci sono le interviste che descrivono anche le opere degli artisti e le “News” relative alle loro creazioni, eventuali pubblicazioni e nuovi allestimenti. Invece con il progetto “Natura in viaggio” gli artisti vengono invitati ad illustrare buste e cartoline con dei disegni naturalistici. Non sono opere che verranno esaminate dalla giuria, ma diventano subito oggetto di pubblicazione sulle pagine Facebook che promuovono il concorso, mentre gli originali, in futuro, si vedranno nelle mostre.

Le opere della seconda edizione del concorso sono in corso di pubblicazione sul sito [www.zanihome.it](http://www.zanihome.it/), mentre quelle della prima edizione sono già tutte online sulle stesse pagine. L’elenco completo è stato pubblicato sulla seguente newsletter: <https://zanihome.it/arte-e-scienza-online-n-431/>
Per informazioni sul concorso e sulle attività collaterali scrivere a: scienzapertuttinews@gmail.com

Tra le news di Renata Barilli c’è “**La busta delle lettere si fa museo**”, una mostra di “arte postale” che verrà allestita dal 29 settembre al 13 ottobre (ingresso libero dal martedì alla domenica, ore 10-18) al Castello di Desenzano. Verranno esposte 130 lettere disegnate - e scambiate per posta – dagli iscritti al corso di disegno dell’Università del Garda, dagli studenti dell’Istituto Superiore Bazoli e dai partecipanti al progetto creativo “Segui il filo”. La mostra, a cura di Renata Barilli e Daniela Martori, verrà inaugurata alle ore 17 di sabato 28 settembre. In quella occasione avrà luogo l’intervento intitolato “La busta delle lettere si fa museo” a cura della dott.ssa Asia Rota.

NATURA IN VIAGGIO: IL GELSO

I filari di gelsi che si incontrano facilmente in pianura ci ricordano che i bachi da seta si nutrono solo delle foglie di queste piante. Nei secoli scorsi l'allevamento dei bachi da seta consentiva ai contadini di integrare i proventi economici delle loro famiglie: era un lavoro affidato alle donne aiutate dai bambini. I filari isolati di queste piante, facili da riconoscere anche a distanza, sono le testimonianze di una presenza vegetale un tempo assai più diffusa. L’immagine, che rappresenta la foglia del “Morus alba”, è stata disegnata da Renata Barilli usando le matite colorate: un piccolo progetto per testimoniare la relazione degli alberi con il vivere quotidiano, iniziando con le entità che vivono vicino all’acqua. E’ il primo di una serie di disegni dedicato agli alberi della pianura Padana e delle sue zone umide, dette “Piccole Acque” e si è messo in viaggio come altre opere spedite via posta tradizionale.

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=907743371382167&set=a.465681462255029>

Altre opere di Renata Barilli

“DISEGNARE LA NATURA”: LE OPERE DI RENATA BARILLI

Prima edizione

https://zanihome.it/disegnare-la-natura-opere-di-renata-barilli/

**NATURA IN VIAGGIO: LE MARMOTTE**

Il fischio della marmotta “sentinella”, pronta a segnalare alle compagne l’avvicinarsi di intrusi e potenziali nemici ha alimentato le rimembranze dei lettori. Tra i ricordi che ci sono pervenuti ce ne sono un paio che si collegano geograficamente a quello nelle quattro valli bresciane del Parco Nazionale dello Stelvio

https://www.facebook.com/AssociazioneAmiciDeiParchiEdelleRiserveNaturali/posts/pfbid02PL6eyydRs8niiHFbPaXJNHGJtzpZnnGWYq8ovKa5vNyatPBHT5HP5X1dXLavRJSVl

Ecco la prima delle testimonianze che abbiamo raccolto.

“Durante un'escursione al Passo dello Stelvio, lungo i sentieri delle trincee della Prima guerra mondiale, è possibile riconoscere numerose tane delle marmotte. In esse, le marmotte si rifugiano in modo fulmineo, per cercare protezione dai predatori. Non ho però visto nessuna marmotta alle trincee e non ho nemmeno udito il suo caratteristico fischio, ma sono sicura che se mi fossi fermata più a lungo probabilmente una l'avrei incontrata”.

Anche la seconda testimonianza si collega nuovamente con l’Alta Valcamonica, meta di una escursione negli ultimi lustri del secolo scorso, in compagnia del botanico Cinzio De Carli, docente per diversi anni del corso sul riconoscimento del corso alberi e arbusti spontanei organizzato per diversi lustri dagli “Amici dei Parchi”. Tra i ricordi di quella camminata non c’è solo quello di interesse sonoro collegato alle marmotte, ma anche quello a carattere olfattivo. Un odore muschiato molto forte, di selvatico, che emanava dai loro rifugi sotterranei, come se una volta riaperte quelle dimore nascoste avessero liberato gli effluvi di una vita confinata nel lungo periodo del letargo.

L’immagine di questa volta ci mostra il retro della busta con il disegno della marmotta. Il lato opposto è stato disegnato con le bacche di ginepro e dalla busta sono saltati fuori dei ritagli che raffigurano l'oleandro.

<https://www.facebook.com/AssociazioneAmiciDeiParchiEdelleRiserveNaturali/posts/pfbid02JWk1FS8jp3NWPPm7exer3bR4h1z9NtqXxssCavyjbjyE1zfkdqfD3ryYjYaqeJkWl>

Altre opere di Maria Beatrice Anania

NATURA IN VIAGGIO

https://www.facebook.com/photo/?fbid=885170790306092&set=a.465681462255029

1. *I testi della newsletter “Lume online” sono a cura di Loris Ramponi.*