## ***Lume Online***

## ***AGOSTO 2024 - n. 47***

## ***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**

**8) Stelle “novae”**

**Steile “novae”: somea comparida na steila lumenousa**

**Le htele “noele”: homea che la hàpeh comparida öna htela che hterlüh**

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 possano farsi promotori di analoghe attività nelle parlate locali.

In occasione del **5th Meeting internazionale dei planetari itineranti** è stato presentato il progetto “Idiomi celesti”. L’intervento 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 presentato 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/

Ogni mese viene pubblicato un nuovo capitolo del progetto, come quello di agosto che ha per titolo **“Le stelle ‘novae’”**. 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/)

**8 – LE STELLE “NOVAE”**

Ci sono dei fenomeni del cielo, molto rari, durante i quali sembra che sia apparsa una stella luminosa. Ma solo chi sa riconoscere gli astri principali si accorge di questa novità. Immaginiamo di vedere la costellazione del Grande Carro. Chi è capace di distinguere le quattro stelle che formano un trapezio può facilmente associarle alle ruote del carro. Ma se una notte vedessimo accanto a queste quattro stelle un altro punto, magari altrettanto brillante, ci chiederemmo che cos’è. Se vogliamo far sorridere chi ci ascolta potremmo dire che è la ruota di scorta. Se invece cerchiamo una risposta vera e più scientifica potremmo spiegare che il misterioso punto luminoso non è un mezzo volante, visto che rimane immobile notte dopo notte. Non è neppure uno dei pianeti che si vedono ad occhio nudo, perché il Grande Carro non è una costellazione zodiacale ed è lontana dalla fascia del cielo dove si muovono i pianeti. L’ipotesi più plausibile è quella che associa il punto luminoso ad una “nova”. Così erano chiamati nel passato questi astri, perché si pensava che fosse apparsa una nuova stella. In realtà l’astro esisteva già, ma era poco luminoso e non superava il limite della visibilità ad occhio nudo. Si sarebbe potuto vedere solo con strumenti ottici, come i grandi telescopi in grado di osservare stelle debolissime. Gli astronomi continuano a chiamare questi oggetti stelle “novae”. Eppure sanno che esistevano già prima di apparire a semplice vista. A volte diventano gli astri più luminosi della notte.Ma cosa sono veramente? Si tratta di stelle variabili. Ce ne sono di tanti tipi e le cause delle loro variazioni luminose sono le più diverse. Nell’estate 1975, nella costellazione del Cigno, comparve una delle più brillanti stelle “novae” del secolo scorso. E’ chiamata Nova Cygni 1975 e venne scoperta il 29 agosto da un osservatore giapponese. La sera seguente l’astro aveva aumentato ancora di più il suo splendore diventando la seconda stella più luminosa del Cigno. Invece nei giorni successivi la sua intensità luminosa diminuì gradualmente e nel corso delle settimane seguenti continuò a calare fino a quando divenne necessario l’uso di strumenti sempre più potenti per poterla vedere. Altre “novae” sono apparse nei secoli scorsi ed altre ancora faranno la loro comparsa nel futuro. Chissà magari chi legge queste righe avrà la possibilità di vederne una nel corso della propria vita.

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

Rare oute se pel osservar tel ciel di fenomens, endana chi, somea comparida na steila lumenousa.

Enmaginon de vardar la costelazion del Gran Ciar. Chi l é bon de decerner le cater steile che forma n trapez, pel fazilmenter veder le cater rode del ciar. Se na not vedassane n auter pont lumenous apede le cater steile, fossa sorì se domanar: “che él pa?”

Per grignar se podessa dir che l é la roda de scorta. Se jon a cerir na spiegazion più vera e scientifica podassane dir che de segur no l é n meso de trasport che sgola, ajache no se sposta da na not a l’autra.

No l é nence n pianet, parchè l Gran Ciar no l é na costelazion del zodiach e l é dalonc dal raion dal ciel olache se mef i pianec.

L’ipotesa più realistica é che chel pont lumenous l é na “nova”. Coscì i ge disea a chis astres, parchè i pissaa che fossa ciutada fora na neva steila. A la dir duta l’aster esistea jà, ma l’era pech lumenousc e no se ruaa al veder eie nut.

Se aessa podù l veder demò coi strumenc, desche i gregn telescopies che i pel osservar le steile n muie debole.

I astronomes seghita a ge dir steile “novae” a chisc ogec, ance se i sa benon che i era ence dant de comparir tal ciel. Valch outa i deventa i astres più lumenousc de la not.

Ma che éi dalbon? Se trata de steile variabole, n’é n muie de tipes e le cauje de le variazions lumenouse le é desvalive.

Via par l’istà del 1975, te la costelazion del Zign, se à podù osservar una de le steile “novae” più sgalizente del 1900. I ge disc Nova Cygni 1975 e la é stata descorida ai 29 de aost da n osservador giaponeis.

La sera dò, l aster era deventà più sgalizent de la seconda steila più lumenousa del Zign. Alincontra i disc dò l’à scomenzà a calar e te le setemane dò se à cognù durar strumenc semper più potenc par essere bogn del veder.

Tei secoi se à podù osservar autre “novae” e n muie de autre se poderà le veder tel davegnir.

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

Ghè dei laur en ciel che i höcet öna olta ogna, quanta, per moi de dii, homea che la hàpeh comparida öna htela che hterlüh , ma hul quii che cognoh bee le htele i ghè fa cadho. Fom aparee de ardàa ‘nver la costellazione del Gran Car. Quii chè bù de hernì fò le hò quater htele i fa bel a ‘mmagenaa le rödhe del caratì. Hè ‘nvece öna not ve capetereh de edhee en banda a quile htele lè önoter puntì chè l’fa ciaar a la hteha fodha, ghè he pödhereh domandaa che laur chè l’è . Hè pödhereh mitila en rider e fa hta hö chè l’è la rödha de scorta. Hè ‘nvece hè öl rehpundii giöh , hè ga de dii chè quel puntì le l’ è mia ö machenare che ula n’ciel, perché el htà pohtaat lé cheuèt töte le noch. L’ è mia gnac ö pianeta de quii che hè i è ahè i öch per vedei bee, perché ol Gran Car l’è mia öna “costellazione zodiacale”, e el rehta delon del la bià ‘ndo chè paha i pianeti. Agliura l’è fahel chè quel puntì lé el hapeh öna “Nova”. Öna olta a i è ciamaa iheé, perché i penhaa chè lìeh nahida öna htela nöa, ma envece lìa öna htela chè ghia amò mpröma, ma lia ihé debola chè hé riaa mia a edhela a dhöperaa apena i öch. Hè harerh püdhit vedela apena co i hò htrömegn, come i telescopi piö groh, chè i ria a fa edhee le htele piö menudhe. Gli Astronomi i è nach ennach a ciamale “Stelle Novae”po a hè i hia chè le ghia amò ‘mpröma de comparii.

A olte i dheeta i laur en ciel chè hterlüüh piö htagn de töch . Ma chei chi del bù? I è htele “variabili”, htele che le uà ree a mödhaah . Ghè n’è de töte le fodhe , e le hè müdha per ö pihto de redhù . Nel ehtaat del 1975, en do la costellazione del Cigno, l’oca marina, la hè fadha edhee giöna dele htele novae del hecol pahaat . I l’ha ciamadha “Nova Cygni 1975” e per la pröma olta ‘llà ehta ö giaponeh. La hera dopo la faa amö piö ciaar e l’ia deentadha la hegonda htela del Cigno de tat chè la lüdhìa. Cuac de dopo la gà ambiaat a ‘ndebulih enfina chè dopo ghia bödhogn de htrömegn hemper piö gaiaar per püdhì edhela. Dè htele “novae” hè né ehte amò a na endree ndoi hècoi pahach , e hèn vederà amò a na ‘nnach co i agn.

Pöl daah chè quii chè re a ledhii hte doe righe i rierà a edhen almanc giöna entat chè i hcampa.

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

Una delle stelle più luminose di queste notti si chiama Arturo. E’ facile riconoscerla, non solo perché è la quinta stella del cielo per luminosità. Per trovarla basta cercare le tre stelle che formano il timone del Grande Carro. Prolungando verso il basso la curva che le unisce si arriva alla luminosa stella Arturo. Nelle vicinanze c’è la stella principale della costellazione della Corona Boreale. Si chiama Gemma o Alphecca. Gli atlanti del cielo indicano la presenza, accanto a Gemma, di una stella chiamata “T”. L’astro non è osservabile ad occhio nudo ma proprio questa estate potrebbe diventare accessibile a semplice vista. Si tratta di una rara stella nova che, periodicamente, aumenta repentinamente il suo splendore, diventando visibile senza l’uso di strumenti ottici. Non tutte le “novae” sono prevedibili. Apparve infatti a sorpresa quella che venne scoperta nell’agosto 1975. Il primo a identificarla fu un giapponese, poi seguirono altri osservatori compreso un gruppo di giovani bresciani che poté così vantare la “scoperta” indipendente della Nova Cygni 1975. L’evento li entusiasmò a tal punto che da allora iniziarono a far conoscere le stelle organizzando numerose attività pubbliche. La storia della loro scoperta è raccontata sulla pagina seguente:

<https://www.scienzagiovanissimi.it/scienza-tutti-storia-1975/>

**AOST 2024: ENVIT A L’OSSERVAZION DEL CIEL (lingua ladina)**

Una da le steile più lumenouse che se pel osservar tel ciel d’istà l é Arturo.

L é sorì l tor fora e no demò parché l é la quinta steila più lumenousa dal ciel. Par l troar se cogn cerir le trei steile dal temon del Gran Ciar e sperlongiar en jù la outa che le unesc. No da lonc se veit ence la steila più lumenousa de la costelazion de la Corona Boreala, che à inom Gema o Alphecca. Tei atlanc dal ciel, vejin a Gema, se troa la steila “T”. N aster che no se veit eie nut, ma che endana chest’istà l podessa deventar visibol. Se trata de na rara steila nova che, da temp a temp, la doventa n muie più lumenousa e se pel la veder zenza strumenc.

La é stata na gran maravea canche l prum osservador giaponeis la à veduda tel 1975, dapò la è stata osservada da autres astronomes e ence da n grop de joen da Brescia che i à fat na descorida indipendenta de la Nova Cygni 1975. Chest event i li à engaissé si tant da scomenzar a far cognoscer le steile a duc e a endrezar desvalive scomenzadive publiche. Podede lejer co che la è stata, canche i à descorì la nova, a chesta piata:

<https://www.scienzagiovanissimi.it/scienza-tutti-storia-1975/>

*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)

Di prossima pubblicazione a pagina www.zanihome.it

**EVENTI E NOVITA’**

1. **DAL 10 AL 30 AGOSTO**
2. **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: **10 agosto**, Le “stelle cadenti” (Gianpaolo Pizzetti); **17 agosto**, Il Sistema Solare (Alessandro Coffano); **24 agosto**, Gli asteroidi (Gianpaolo Pizzetti). **Da venerdì 30 agosto a domenica 1° settembre 2024**, ore 21, Stage astronomico. Tre notti di osservazioni. Le lezioni teoriche hanno luogo il sabato e la domenica pomeriggio. Posti limitati. Iscrizione obbligatoria. Info: astrofilibresciani.it
3. **PASSEGGIATE ASTRONOMICHE E LETTURE**
4. Vi segnaliamo tre iniziative a cura di Claudio Bontempi (Osservatorio Serafino Zani). La partecipazione è libera. Ecco il programma: **venerdì 9 agosto 2024**, ore 20.30, inizio della passeggiata astronomica dalla sede della Proloco di Colere (Valle di Scalve) alla località Magnone; **Domenica 11 agosto 2024**, ore 15, Proloco di Colere (Valle di Scalve), Presentazione del libro “L’astronomia spiegata alle bambine e ai bambini”. Si tratta della pubblicazione uscita in occasione del trentennale dell’Osservatorio Serafino Zani; **Lunedì 12 agosto 2024**, “Alla stalla… le stelle - La cultura astronomica passo dopo passo”, passeggiata verso la Casa della Natura. Partenza alle ore 20,30 da piazza Rota, a Bovezzo. Verranno effettuate due soste durante le quali saranno letti brevi brani tratti dal secondo libro delle Metamorfosi di Ovidio. Dalla Casa della Natura si effettueranno le osservazioni delle stelle cadenti e delle costellazioni del cielo estivo. Sono consigliate una pila per il ritorno, una stuoia per sdraiarsi sul prato e, per chi lo possiede, un binocolo (info: Luigi 329 6123835). In caso di pioggia la manifestazione non avrà luogo.
5. **VISITE GUIDATE ALLA FONTE DI MOMPIANO**
6. L'**Associazione Amici dei Parchi e delle Riserve Naturali**, in collaborazione con il Centro Studi e Ricerche Serafino Zani, organizza nel pomeriggio di **domenica 25 agosto** una **visita alla Fonte di Mompiano** guidata dai tecnici di A2A. Per prenotarsi scrivere a: scienzapertuttinews@gmail.com
7.
8. **16 settembre 2024, ore 19, evento online
NOT ONLY STARS**
9. 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).
10. 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
11. <https://www.planetari.org/download/20181231-Two-Weeks-in-Italy-Ricordi-di-Kevin-Milani.pdf>
12. L’iniziativa propone un ciclo di lezioni di astronomia in varie località italiane, Lumezzane compresa, condotte ogni anno da un diverso insegnante.
13. 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.
14. Infine, oltre alle segnalazioni dei principali eventi celesti del mese e alla proiezione di immagini astronomiche come quella spettacolare pubblicata sulla pagina
15. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=8572210996131617&set=gm.1466576774221209&idorvanity=320288065516758>
16. vengono presentati i **collage** realizzati assemblando i titoli dei giornali **con parole in inglese.**
17. https://www.facebook.com/photo/?fbid=8418393878179997&set=gm.1450339589178261&idorvanity=320288065516758
18. Le lezioni del prof. Milani sono seguite anche da alcuni **studenti lumezzanesi** che frequentano il Liceo Moretti. Il loro coinvolgimento è iniziato nel 2022.
19. <https://www.facebook.com/itisberetta/photos/a.1602305436655725/3278620532357532/>
20. **NON SOLO STELLE**
21. Appuntamenti pubblici ad ingresso libero e gratuito in diverse sedi di Lumezzane:
22. Ecco il programma:
23. La serata del 20 settembre, dedicata al tema "Scatti al buio: come fotografare in condizioni di scarsa luminosità...stelle comprese!", in programma presso la Biblioteca di Lumezzane, è stata spostata al mese seguente.
24. Info: osservatorio@serafinozani.it
25. **Domenica 22 settembre 2024**, 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.
26. **In un giovedì di ottobre**, ore 21, Via Mazzini 92, Planetario di Lumezzane, Come riconoscere le costellazioni: il cielo autunnale ed invernale. Durante la lezione si potranno ascoltare i canti degli uccelli notturni. Saranno commentati a cura di Ivan Prandelli.
27. **ATTIVITA’ PER LE CLASSI DI LUMEZZANE DI OGNI ORDINE E GRADO E DI PROMOZIONE ALLA LETTURA**
28. 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”.**
29. Per maggiori informazioni sulle attività scolastiche: osservatorio@serafinozani.it
30. *I testi della newsletter “Lume online” sono a cura di Loris Ramponi.*