


pro natura   
N° 35, inverno 2012

# ficcino



**Buio**



Claudio Valsangiacomo, presidente di Pro Natura Ticino (foto: Nara Valsangiacomo).

### Impressum

Bollettino trimestrale della Sezione Ticino di Pro Natura. Viene allegato alla Rivista nazionale di Pro Natura.

#### Editrice:

Pro Natura Ticino

#### Segreteria:

Viale Stazione 10, c.p. 2317,

6500 Bellinzona

Tel.: 091 835 57 67

Fax: 091 835 57 66

E-mail: pronatura-ti@pronatura.ch

CCP: 65-787107-0

Internet: www.pronatura-ti.ch

#### Commissione redazionale:

Christian Bernasconi, Fiorenzo Dadò, Marzia Mattei-Roesli, Andrea Persico, Sara Rossi, Luca Vetterli, Serena Wiederkehr-Britos

#### Redattrice responsabile:

Serena Wiederkehr-Britos

#### Produzione e stampa:

Schlaefli & Maurer AG, Interlaken

#### Tiratura:

3500

#### Foto:

Se non indicato altrimenti: Andrea Persico. In copertina: luna fotografata da Locarno, 28 giugno 2007.

#### Disegni:

Flavio Del Fante

## Ricordi di notti buie

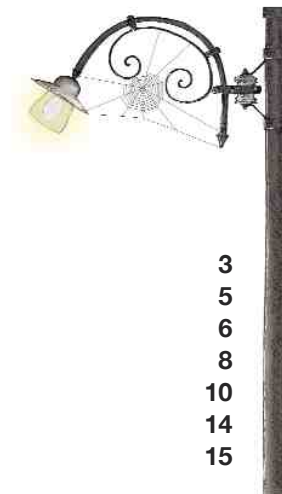
Quando ero piccolo, tornando a casa durante le serate buie della stagione fredda, avevo sempre paura. La luce fioca dei pochi lampioni di Coldrerio non bastava certo a rassicurarmi. Cercavo di farmi compagnia fischiettando, coprendo così tutti quei rumori che sentivo al margine della strada, dietro il casolare, dentro la siepe. Ogni scricchiolio, fruscio, cigolio, o peggio ancora calpestio, mi faceva sentire il cuore in gola. Ogni rumore, anche il più piccolo, veniva gonfiato dal mio immaginario: il bisbiglio di un fantasma? Il sospiro di un uomo senza volto? Il latrato di qualche cane rabbioso? Dietro ogni angolo buio sembrava nascondersi una qualche creatura tratta dai racconti di Joanne Rowling, la scrittrice di Harry Potter. Ora sono

grande, mi capita ancora di rincasare la sera a piedi, ma non ho più paura, anche perché molte volte non mi rendo nemmeno conto che sia notte: sulle strade di Coldrerio, malgrado l'Ordinanza contro l'inquinamento luminoso, si potrebbe giocare alle carte. Dicono che l'illuminazione delle strade a giorno è necessaria per la sicurezza. Eh sì, la sicurezza..., ora in suo nome ci riempiono la notte con la luce, il giorno con il fracasso, le montagne con i secondi tunnel, tutto, dicono, per farci sentire più sicuri! Ma più sicuri rispetto a cosa? A quali costi? A volte rimpiango la magia di quelle paurose notti buie della mia infanzia.

*Claudio Valsangiacomo*

### Indice

L'umiltà di guardare le stelle	3
Notti buie per legge	5
Quando la notte si fa giorno	6
Effetto luci	8
Sia notte	10
Luci strettamente sorvegliate	14
Attività giovanili	15





## L'umiltà di guardare le stelle

**“L'inquinamento luminoso ci impedisce di vedere bene il cielo stellato e di conseguenza di porci le domande fondamentali sulla nostra esistenza; dà fastidio agli animali; è nocivo per l'essere umano; è indice di un consumo smisurato di energia”, spiega Stefano Klett, responsabile della sezione ticinese di Dark-Sky Switzerland, un'associazione che vuole informare e sensibilizzare sull'inquinamento luminoso.**



Stefano Klett a Medeglia. Foto di Annamaria Loreface e Stefano Klett, durata dell'esposizione 20”.

### **Globe at Night**

*Vuoi contribuire al progetto Globe at Night? È sufficiente seguire le istruzioni per osservare e quindi riportare come si vede una costellazione stabilita in un dato luogo (in inverno si tratta di Orione).*

*È una semplice attività, ideale per famiglie o scuole, che permette di confrontare i dati rilevati con altri osservatori. Basta una torcia, da scrivere e le istruzioni (in italiano) scaricabili dal sito: [www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org). Contribuisci anche tu a mettere il tuo puntino sulla mappa mondiale!*

Pier Paolo Pasolini, intellettuale italiano del secolo scorso, ha scritto un articolo sulla scomparsa delle lucciole pubblicato nel 1975 dal Corriere della Sera. Vi scrive che a causa dell'inquinamento le lucciole “sono ora un ricordo, abbastanza straziante, del passato: e un uomo anziano che abbia un tale ricordo, non può riconoscere nei nuovi giovani se

**... semplicemente,  
una notte stellata è bella,  
bella come il mare, come il bosco.**

stesso giovane, e dunque non può più avere i bei rimpianti di una volta”. È ciò che succede a noi con le stelle, che in un certo senso stanno scomparendo alla nostra vista. Se Pasolini afferma “Darei l'intera Montedison per una lucciola”, Stefano Klett, che da anni si batte contro l'inquinamento luminoso, si dichiara molto meno radicale: moderne esigenze e tecnologie possono convivere con il rispetto per la natura e la sua bellezza. Re-

sponsabile di Dark-Sky Switzerland sezione Ticino, Klett è anche un astrofilo ed è vicepresidente della Società Astronomica Ticinese: «A un certo punto della mia vita abitavo a Lugano e in quel periodo osservavo molto il cielo con il telescopio. Una volta ho passato serate intere a cercare una certa galassia che mi interessava, senza trovarla; una notte sono andato sul passo del Lucomagno e l'ho trovata subito».

*Esperto di buio: come è nata la sua passione per il cielo?*

Fin da piccolo usavo il telescopio, è sempre stato un grande amore per me osservare i pianeti, le costellazioni (la mia preferita è Orione), le galassie, vedere come si spostano, scoprire nuove stelle, riferire le occultazioni asteroidali al Minor Planet Center di Boston...

*Occultazioni asteroidali?*

Gli asteroidi girano come la Terra, intorno al sole e, a volte, passando da-





## A QUATTRO OCCHI CON

vanti ad una stella (dal punto di vista Terra) la oscurano, come piccole eclissi. Osservandoli si può calcolare a che velocità si muovono e quale orbita percorrono. Questi dati servono per esempio alla NASA per prevedere lo spostamento di asteroidi pericolosi per la Terra. È il lato 'utile' delle nostre passioni.

*E come è iniziato il suo impegno per avere notti più buie?*

Una mattina di dieci anni fa stavo ascoltando la radio e un giornalista ha riferito di alcune leggi contro l'inquinamento luminoso che erano state varate in Italia. Ha commentato: "Tra un po' non ci lasceranno più accendere neanche un albero di Natale". Ho capito che la gente non ha idea di che cosa significhi combattere l'inquinamento luminoso: non è

**Per esempio ci si può interrogare: è necessario illuminare un ulivo in un giardino?**

spegnere ogni lampadina, bensì cercare i modi affinché nessuno ne risenta. Così ho fondato la sezione ticinese dell'associazione svizzera Dark-Sky ([www.darksky.ch/ti](http://www.darksky.ch/ti)).

*Da piccolo non aveva paura del buio?*

Un po' sì, come tutti i bambini. Dormivo con la porta leggermente aperta.

*Che cosa ci racconta una notte buia, o meglio: che cosa non ci racconta più una notte luminosa?*

Quando l'uomo guarda il cielo come ancora lo vediamo in Valle di Blenio, sui passi della Novena, a Dötra, in Val Piora o in moltissimi altri posti lontani dalle grandi città, il suo spirito di essere umano inizia a porsi domande: chi siamo, noi così piccoli? Che cosa ci sarà nell'universo? Magari altre forme di vita? È importante per ridimensionare l'importanza che ci diamo. Non capita spesso invece di sentirsi filosofi guardando un lampione. E poi, semplicemente, una notte stellata è bella, bella come il mare, come il bosco. Gli anziani si sono accorti della differenza. Però attenzione: noi non esigiamo il buio totale dappertutto, questo va sottolineato.



*Non buio pesto ma notte più notte?*

Sì, l'associazione Dark-Sky e alcuni ambientalisti (solo una parte, purtroppo) sono per un'illuminazione corretta. La luce puntata verso l'alto si diffonde nell'atmosfera e le particelle di cui è piena

**Siamo fatti per avere il giorno e la notte.**

si illuminano: ecco perché non riusciamo più a vedere le stelle. Ci sono invece lampioni non inclinati e che puntano la loro luce verso il basso. Quelli sì che aiutano a vedere bene la strada o il marciapiede su cui ci si trova, senza tuttavia cancellare i bagliori che stanno a anni luce di distanza. Anche un monumento di importanza culturale è giusto illuminarlo fino a una certa ora, ma senza uscire dal suo profilo! Schiarire il cielo non ha senso.

La cosa importante è chiedersi innanzitutto che cosa è necessario illuminare, con quale intensità e poi farlo in modo corretto, cioè orientando intelligentemente il fascio di luce. Per esempio ci si può interrogare: è necessario illuminare un ulivo in un giardino?

*Meno luci è meglio per tutti?*

Certo stanno peggio piante e animali notturni, che di notte non possono rinchiudersi in casa, come facciamo noi. Però anche per noi è importante, perché

**Che cosa ci sarà nell'universo? Magari altre forme di vita? È importante per ridimensionare l'importanza che ci diamo.**

quando è buio il nostro corpo produce melatonina che favorisce il sonno. Senza buio, possiamo avere problemi a dormire bene; inoltre è stato provato un legame tra le luci molto bianche e il tumore al seno. Le luci bianche o quelle blu (come molti led) sono dannose per il nostro organismo. Siamo fatti per avere il giorno e la notte. Non solo per una questione di salute, ma anche perché è importante sapere che le stelle esistono e sono tante, lontane anni luce, ma visibili con i nostri occhi.

*Grazie per l'intervista!*

*Sara Rossi e Serena Wiederkehr-Britos*





# Notti buie per legge

**Come uno dei primi in Svizzera, Coldrerio ha varato all'inizio del 2007 un'Ordinanza comunale per contenere l'inquinamento luminoso. Lo stesso anno sono poi seguite le linee guida del Cantone.**

## Link

[www.ti.ch/oasi](http://www.ti.ch/oasi): pubblicazione dei rilevamenti delle sonde in tempo reale. Visualizzabili sia i dati attuali sia l'evoluzione negli anni.

- [www.ti.ch/troppaluce](http://www.ti.ch/troppaluce): Linee guida per la prevenzione dell'inquinamento luminoso e rapporto esplicativo - Dip. Territorio 2007
- [www.bafu.admin.ch/publikationen](http://www.bafu.admin.ch/publikationen): Prevenzione delle emissioni luminose - Raccomandazioni UFAFP 2005
- [www.topten.ch/italiano/themen\\_italo/illuminazione\\_topthemen.html](http://www.topten.ch/italiano/themen_italo/illuminazione_topthemen.html): Consigli per le autorità comunali e i gestori dell'illuminazione
- [www.coldrerio.ch](http://www.coldrerio.ch) "Ordinanza municipale riguardante la prevenzione delle emissioni luminose" scaricabile dalla rubrica "Regolamenti e Ordinanze"

## Coldrerio, il primo con meno luce

Ricordo la genesi di questa Ordinanza: le uscite di monitoraggio avvenivano a notte fonda, con l'allora municipale Carlo Crivelli e l'astrofilo Stefano Klett. Ci trovavamo dopo la seduta della Commissione ambiente in qualche bar aperto fino alla una di notte per tirar tardi, poi giravamo per le strade di Coldrerio con in mano un bloc notes e una matita. Ci annotavamo le emissioni luminose, quelle esagerate a nostro avviso, da segnalare ai proprietari. Verso le tre di notte andavamo a dormire per qualche ora prima di andare a lavorare, un po' assonati, il giorno dopo.

L'Ordinanza municipale riguardante la prevenzione delle emissioni luminose si articola su una semplice pagina A4 in 8 punti. Entrò in vigore senza opposizioni o reazioni negative da parte della cittadinanza ed ebbe una grande risonanza a livello nazionale. La sua applicazione non ha mai richiesto misure disciplinari,

che prevedono una multa fino a 1'000 Fr. per i contravventori. L'Ordinanza vieta l'illuminazione inutile del cielo e le insegne pubblicitarie illuminate dalle 24:00 alle 6:00, sottopone a notifica l'illuminazione di grandi edifici e definisce le possibilità di intervento del Municipio, inclusa la possibilità di contravvenzione.

## Le Linee guida del Canton Ticino

Le Linee guida per la prevenzione dell'inquinamento luminoso, nate dalla collaborazione del Dipartimento del territorio con la SUPSI e Dark-Sky e varate nel novembre del 2007, stabiliscono il principio della prevenzione dell'inquinamento luminoso e intendono promuovere un'illuminazione efficace ed efficiente a livello di pianificazione. Il Cantone esorta i Comuni a tenerne conto nei piani regolatori e/o nella definizione dei piani di illuminazione.

*Claudio Valsangiacomo*



Autostrada del Monte Ceneri e ferrovia fotografate da Robasacco.

# Quando la notte si fa giorno

**Negli ultimi decenni abbiamo assistito ad un aumento esponenziale dell'illuminazione notturna negli ambienti esterni. Ma quali effetti ha tutta questa luce sugli organismi viventi abituati al buio della notte?**

*Con l'aiuto di foto scattate da satelliti è stato possibile appurare che due terzi della popolazione mondiale e il 99 per cento degli abitanti dell'Europa occidentale e dell'America del Nord vivono in regioni in cui non si vede mai un cielo notturno veramente buio. Spesso l'illuminazione è tale da poter essere paragonata al crepuscolo. Ne consegue che il 20 per cento della popolazione mondiale e la metà di quella europea non è in grado di riconoscere ad occhio nudo la Via Lattea. In Svizzera non vi è poi più nemmeno un chilometro quadrato in cui è possibile incontrare una situazione di oscurità naturale.*

## Troppa luce

Con il termine di inquinamento luminoso viene comunemente indicata la luce artificiale che si disperde verso l'ambiente e verso il cielo al di fuori degli spazi che è necessario illuminare, alterando la luce naturale notturna. Tra i principali motivi dell'inquinamento luminoso vi sono le installazioni superflue o sovradimensionate, i corpi luminosi che disperdono luce verso l'alto e negli ambienti naturali, e l'illuminazione notturna continua o ad orari inadeguati.

I primi ad attirare l'attenzione sugli effetti secondari della luce artificiale sono stati gli astronomi. Più recentemente, però, probabilmente anche in seguito a una vera e propria epidemia di luce (stabili posti in risalto tramite potenti proiettori, alberi e giardini illuminati, cartelloni pubblicitari che risplendono fino alle prime ore del mattino) ci si sta sem-

pre più rendendo conto che un'illuminazione notturna eccessiva ha molteplici effetti negativi, in particolare su flora e fauna, compreso il nostro stesso benessere. In effetti molto spesso l'uomo moderno non ha abbastanza luce di giorno (posti di lavoro troppo scuri), mentre ne ha troppa di notte, cosa che disturba il normale ritmo di sonno e veglia.

## Orologi [de]sincronizzati

Tutti gli organismi, dai batteri, ai funghi, alle piante, agli animali hanno un orologio interno che determina i ritmi biologici. Numerosi esperimenti mostrano che questo orologio viene regolato dai cambiamenti di luce. Per molte piante è proprio la durata del giorno e della notte, e non la temperatura, a regolare il tasso di crescita, la fioritura, la costituzione di organi di riserva e la caduta delle foglie in autunno. Un'illuminazione artificiale



eccessiva può quindi manipolare l'orologio fisiologico e la percezione delle stagioni.

Diverse specie notturne, inoltre, in presenza di luce artificiale accorciano i loro periodi di attività e quindi il tempo utile per nutrirsi, riprodursi, ecc.

**Attrazione o repulsione:  
nessuno è indifferente!**

Moltissimi animali si orientano con l'aiuto delle stelle. Hanno perfezionato questo comportamento nel corso di milioni di anni e ora vengono disorientati dalla lampada a incandescenza, nata soli 150 anni fa, che spesso esercita su di loro un fortissimo effetto attrattivo. Così ogni notte diversi animali passano ore e ore a girare in tondo nei coni di luce, sperperando preziose riserve energetiche e distraendosi dalle loro normali funzioni vitali: ricerca di cibo, migrazione, riproduzione. Spesso vengono anche attratti lontano dai loro ambienti naturali e si espongono a rischi di predazione maggiori. Altre specie, invece, reagiscono alla luce evitandola. Alcune spostano il loro spazio vitale in zone più buie e evitano di attraversare zone illuminate. Per loro l'illuminazione notturna rappresenta una vera e propria barriera costituendo un importante fattore di frammentazione del territorio.

**Ecosistemi sballati**

L'illuminazione notturna sempre più diffusa, non solo influisce sulle singole specie ma è sospettata d'alterare le relazioni tra varie specie, perturbando quindi interi ecosistemi. Sono stati osservati casi in cui la luce artificiale avvantaggiava una preda ma non il suo predatore. Tra le varie specie indigene di pipistrelli, quelle dal volo rapido che cacciano di preferenza in zone aperte – pipistrelli nani e albolimbati – cercano spesso le loro prede attorno ai lampioni. Le specie dal volo più lento, che cacciano tra la vegetazione – orecchioni e molti vespertili – si avventurano invece malvolentieri nelle zone illuminate che quindi le penalizzano nella loro concorrenzialità.

**La lunghezza che conta**

Nella maggior parte dei casi, la luce artificiale incide sulla fauna e sulla flora già a intensità molto deboli. Spesso però quello che conta è la lunghezza d'onda: molti insetti vengono attirati soprattutto da luci con una forte componente blu o ultravioletta. La sensibilità alle lunghezze d'onda varia però da una specie all'altra e vi sono anche animali, come molti insetti acquatici, che reagiscono maggiormente a luci giallognole o arancioni.

*Marzia Mattei-Roesli*



Veduta panoramica del Piano di Magadino; a destra Bellinzona (foto: Stefano Klett).



# Effetto luci

L'illuminazione artificiale notturna ha molteplici effetti sull'avifauna. Magari anche a voi è già capitato di sentire un **pettirosso** che cantava appollaiato sui rami di un cespuglio rischiarato da un lampione mentre gli altri uccelli avevano cessato da un pezzo il loro canto serale. Altri uccelli vengono invece disturbati nella **migrazione**: vengono attirati e fuorviati da singole fonti di luce e dalle cupole luminose che coprono le città. Il loro percorso risulta quindi inutilmente e pericolosamente allungato.

Gli scienziati stimano che nei mesi estivi ogni lampione attrae in media circa 150 **insetti** (soprattutto neurotteri, tricotteri e coleotteri). Tra le vittime ci sono anche specie minacciate d'estinzione. Soprattutto per le popolazioni piccole e minacciate, questo può avere conseguenze fatali. Un unico lampione può attirare a sé, a una distanza di circa 700 metri di distanza, con un enorme «effetto polvere». Particolarmente disastrose per l'avifauna sono le illuminazioni stradali in prossimità dei corsi

Le femmine delle **luciole** (Lampyridae) attirano i maschi con segnali luminosi (bioluminescenza). Oggigiorno il fanalino della lucciola, che in condizioni di oscurità naturale viene percepito fino a 45m di distanza, si trova a dover competere con un mare di luci artificiali, ciò che rischia di compromettere la complessa comunicazione visiva delle luciole e di conseguenza anche la loro riproduzione.

Ogni giorno lo **zooplancton** (per esempio *Daphnia sp.*) esegue una migrazione verticale. Per evitare la predazione, trascorre le giornate in profondità e raggiunge la superficie dove si ciba di alghe solo quando è buio. Nei punti in cui sull'acqua cade luce artificiale, ma anche durante le notti di luna piena, vengono a galla meno individui. Meno zooplancton raggiunge gli strati superiori d'acqua, più proliferano le popolazioni di alghe con possibili conseguenze negative sulla qualità delle acque.



Quando i dintorni sono illuminati da luci artificiali, i **pipistrelli** lasciano i loro rifugi più tardi e rientrano più presto, accorciando notevolmente il tempo per cibarsi. Per l'involo molte specie scelgono inoltre il lato più buio dell'edificio che li ospita. Questo è per esempio il caso della colonia di *Vespertilio* maggiore che alloggia nel campanile della Chiesa di Santa Maria delle Grazie a Bellinzona. Pur avendo a disposizione un'apertura su ognuno dei quattro lati della cella campanaria gli animali scelgono sempre quella più scura.



e un lam-  
to falene,  
si trovano  
utto per le  
re conse-  
setti fino a  
to aspira-  
omofauna  
d'acqua.



Gli effetti dell'illuminazione artificiale sulle **testuggini marine** sono tra i più conosciuti. Le loro uova si schiudono di notte sulle spiagge e le piccole tartarughe sfruttano punti di riferimento visivi per raggiungere il mare. In particolare vengono attratte dalla lucentezza dell'acqua, dovuta al riflesso della luce della luna e delle stelle. Dato che istintivamente si muovono nella direzione più chiara, la luce artificiale lungo le spiagge rappresenta una trappola mortale: su alcune spiagge della Florida il 95% delle tartarughe è attratto nella direzione sbagliata.

Per la costruzione della loro tela alcune specie di **ragno** cercano attivamente zone rischiarate artificialmente. Esse si sono adattate a sfruttare le concentrazioni di insetti attirati dalla luce.



Una recente ricerca eseguita nel Canton Vaud ha mostrato che **volpi, caprioli e tassi** si recano con una frequenza dieci volte inferiore nei margini illuminati di un bosco rispetto alle zone scure, diminuendo così il territorio disponibile e di conseguenza pure l'offerta alimentare. Per questi animali una strada illuminata può rappresentare una vera e propria barriera.



# Sia notte



**Se vogliamo affrontare l'inquinamento luminoso non possiamo fare a meno di confrontarci al bisogno basilare dell'essere umano del gettare luce ovunque. Un bisogno che nell'artificiosa illuminazione del cielo notturno si esprime tuttavia in un contesto sbagliato e controproducente tanto per l'ambiente quanto per l'anima. La psicologia del profondo ci offre un orientamento per riconoscere un contesto più appropriato nel quale accendere il proprio lume e per relazionarci in modo equilibrato al giorno e alla notte.**

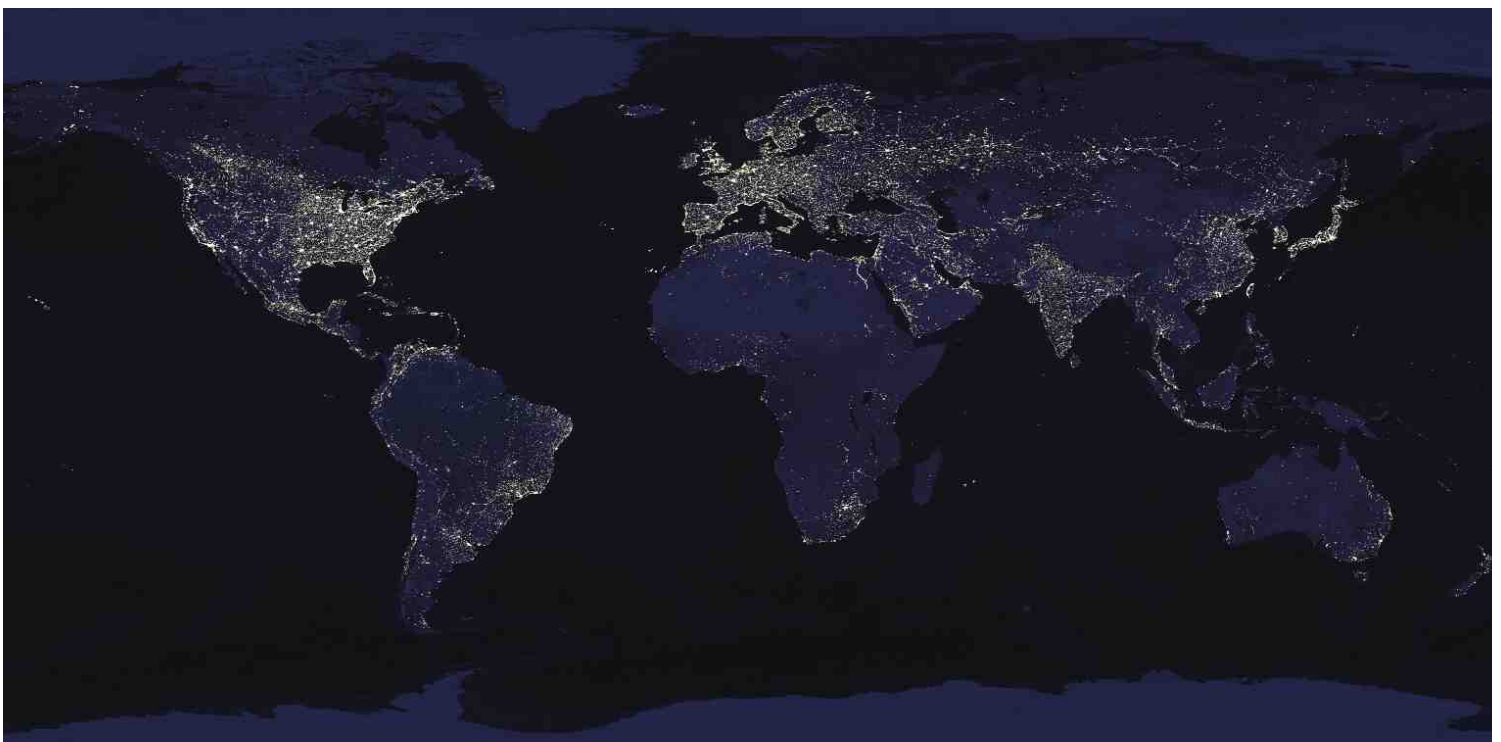
Volendo rendere la notte a sé stessa, il movimento Dark-Sky partecipa ad una svolta consapevole verso un maggior rispetto della natura e dei suoi cicli. Risponde a quella spinta, di portata planetaria, ad illuminare la notte, a trasformare la notte in giorno e a livellare la loro vitale alternanza al punto da offuscare la percezione delle stelle. Per capirne meglio i motivi, val la pena sondare l'immaginario profondo che ci forza a gettar luce nell'oscurità e che ci condiziona nelle convinzioni e nei comportamenti tanto più, quanto meno ne siamo consapevoli. Dobbiamo quindi esplorare e meditare il nostro rapporto con i contrasti basilari rappresentati da luci e tenebre, giorno e notte, coscienza e sonno, e, in definitiva, vita e morte.

## **Giorno e luce: simboli della coscienza**

“Chiaro come il sole!” Il nostro linguaggio rivela già di primo acchito il valore che riconosciamo alla luce rispetto alle tenebre, al bianco rispetto al nero: “un testo chiaro / un testo oscuro”, “un viso raggianti / tetro”, “un’illuminazione spirituale / una disperazione nera”, “l’illuminismo / l’oscurantismo”.

Luce e civilizzazione vanno di pari passo. Così, della fondamentale conquista culturale che fu il dominio umano sul fuoco, la luce elettrica è una traccia moderna che da oltre un secolo promette progresso, modernità e sicurezza. Vedere significa sapere, capire: si pensi all’espressione: “Vedi?” Per: “capisci?” Quest’apprezzamento del giorno mette

Ricostruzione fotografica della Terra come appare di notte (foto: NASA).



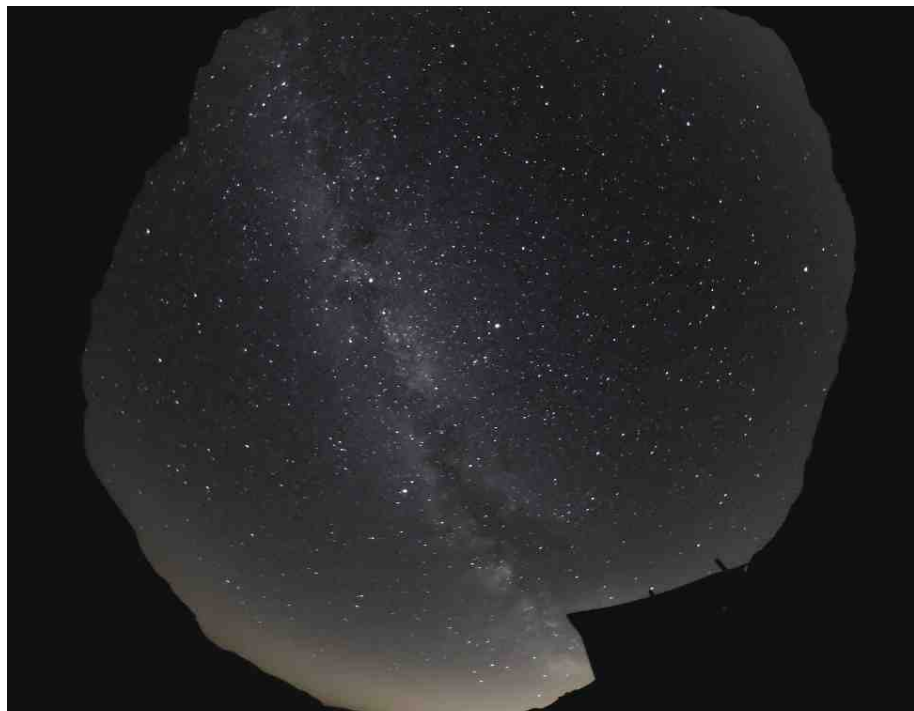


Foto a 360° del cielo stellato con la Via Lattea scattata a Quarnei (foto: Stefano Klett).

in luce radici oltremodo profonde. Dio, ad esempio, come pure le parole apparentate: giorno, di e diurno, divino e divinazione, traggono la loro origine comune dall'etimo indoeuropeo "dei" che significa brillare. In forma ampliata questa radice designa il cielo luminoso quale divinità. Vuol dire che luce è Dio. In sintesi: quel che è chiaro e brillante viene universalmente associato a valori positivi come bellezza, verità, salute e felicità, e, specialmente, intelligenza e sapere: così il sole, la luce e i corpi luminosi esprimono simbolicamente la coscienza, e il lume della candela la nostra consapevolezza personale, preziosa ma fragile. La luce è pertanto associata, come gli uccelli e altri esseri alati, all'aspetto spirituale e mentale della nostra psiche.

#### **Notte e oscurità: simboli dell'inconscio**

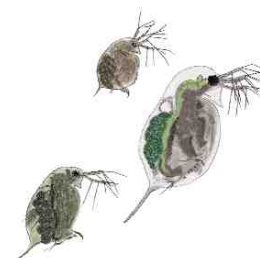
"La notte porta consiglio": tuttora, per fortuna! Ma il valore e l'apprezzamento che attestiamo alla notte, sono ben più ambigui di quelli che coglie il giorno. La notte affascina perché confonde i limiti e promette riposo, amore e ispirazione dai sogni. Ma coi suoi incubi, i pericoli e i suoi risvolti ignoti, ci incute anche spavento. La associamo quindi facilmente a perdizione, depressione e ansia. Eppure, grazie al firmamento, la notte ci da orientamento: tra le più antiche scienze ne spicca una notturna, l'astrologia, con la sua sorella gemella, l'astrologia, che nello specchio del mondo esteriore percepisce quello inte-

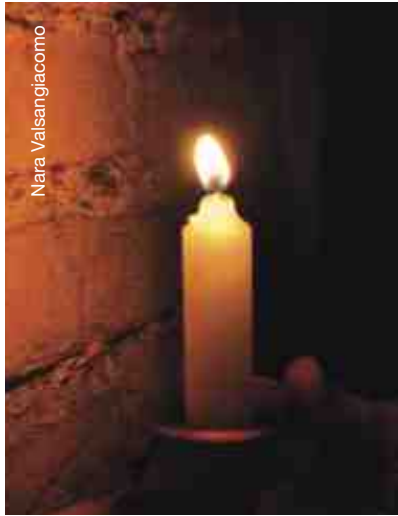
riore, psichico. La notte e il suo manto d'oscurità evocano uno spazio sacro. I templi antichi, come le grotte preistoriche ornate, celebrano l'oscurità, il mistero, la notte. La contemplazione delle stelle ravviva la riflessione sulla nostra relazione con l'infinito e misteriosamente ci rimette al posto giusto e ci pacifica. Situarsi modestamente nell'universo: non è questo che la nostra civiltà ha perduto, così come sta perdendo lo sguardo sulla Via Lattea?

In sintesi: le tenebre, al pari del mondo sotterraneo con i suoi mostri e serpenti, i morti e quindi i nostri avi, corrisponde all'aspetto istintivo della psiche, all'inconscio quale substrato psichico caotico e indifferenziato che ci nutre e rigenera.

#### **Il giorno nasce dalla notte**

L'importanza primordiale del rapporto tra giorno e notte traspare chiaramente dai miti di creazione del mondo. Essi prendono tipicamente l'avvio da un gigantesco caos indifferenziato, spesso sotto forma di tenebre assolute, vuoto, acqua o uovo primordiale, come se questo caos fosse una matrice che contiene tutto sotto forma di potenziale. La creazione del mondo vera e propria si realizza nella divisione del caos in paio di coppie opposte come tenebre e luci, notte e giorno, acqua e terra, Dio e umani, donna e uomo. Fa seguito la lotta tra gli opposti che vede solitamente vincitore l'ordine sul caos, la luce sulle tenebre, la coscienza sugli impulsi istintivi, ove tuttavia il primo continua a





Nara Valsangiacomo

formarsi e nutrirsi dal secondo. Tutti questi miti non cessano di descrivere la meraviglia della creazione del mondo o della presa di coscienza – una vera e propria seconda creazione – ma affrontano pure il terrore della distruzione o della perdita della coscienza; illustrano inoltre in modo coinvolgente l'infinita ricchezza del sostrato che alimenta e ispira la coscienza. Così in origine la notte godeva ovunque di priorità: un'immagine appropriata per l'inconscio che genera la coscienza. Ancor oggi, ogni nuovo giorno e ogni anno inizia a mezzanotte.

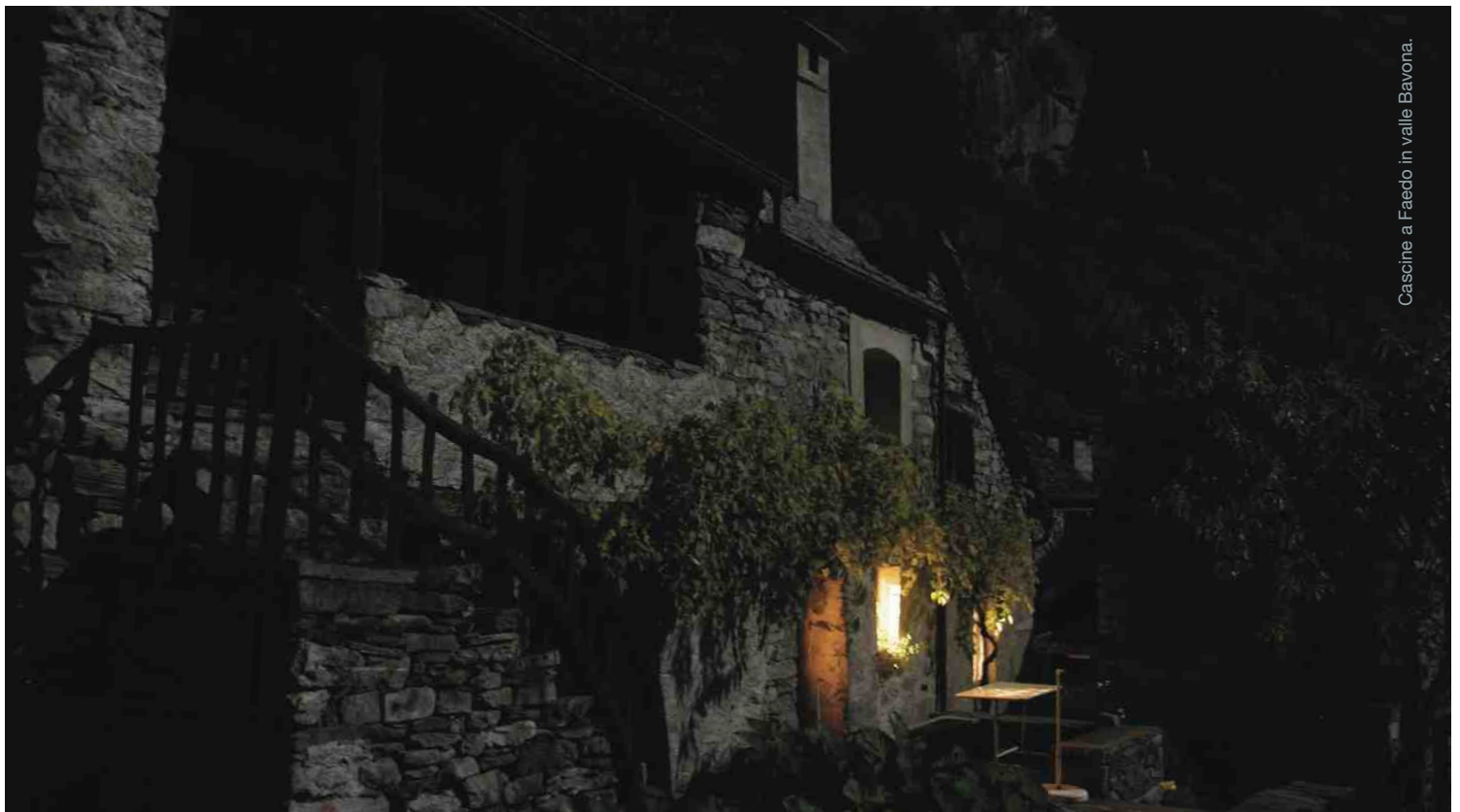
### **Il tema di fondo: le tenebre rigeneratrici**

L'esperienza umana, volta a superare il crescente divario tra coscienza e basi istintive, tra cultura e natura, distruzione e creazione, ci appare in forma decantata in un'infinità di miti e specialmente anche nell'immagine dell'animale predatore. Ne tesse la trama di fondo il rapporto, assurdo a dramma cosmico, tra luci e tenebre, che regge peraltro tutto il lavoro terapeutico per colmarne il divario: una figura luminosa del massimo valore – un astro, un uccello, un eroe

culturale o un'eroina – si lascia divorare, talvolta volontariamente, dalle forze oscure della notte o della morte – da un predatore, un serpente o un mostro. Col proprio sacrificio e, spesso, il proprio smembramento, l'eroe vive una passione che sfocia nella risurrezione, se non addirittura nel rinnovamento del mondo su un livello più elevato. Il gioioso avvento della "nuova luce" rappresenta l'evento centrale di questa trama. L'emozione del Natale è quella della nuova luce che sorge dalla profondità delle tenebre (oggi, invece di prepararsi a quest'evento in una lunga attesa di giorni bui, ci si lascia spesso anestetizzare dall'orgia delle luci commerciali). Il regno delle tenebre vien quindi percepito come materia grezza e matrice, dalla quale ogni cosa trae la propria origine e dove vi torna per rigenerarsi. Così con l'esperienza dell'alba solare che ritorna quotidianamente, i nostri avi nutrivano la speranza della continuazione della vita oltre la morte.

### **Confrontarsi volontariamente alle tenebre**

Confrontarsi alle tenebre – con lo stesso significato: scendere agli inferi o cercare



Cascine a Faedo in valle Bavona.



il tesoro – è il percorso spirituale per conoscere sé stessi, per conseguire la creatività o la guarigione. L'esplorazione della propria anima fin nei suoi antri più distanti, ad esempio con l'ausilio dei sogni, richiede coscienza e coraggio per far fronte alla capacità dissolutrice dell'inconscio che può schiacciare la vita e imporre trasformazioni radicali. In quei frangenti di ricerca bisogna tener acceso il lumicino della propria coscienza etica; se una tale esperienza riesce, essa approfondisce la propria personalità, la libera e la rinnova e la radica maggiormente nel substrato comune a tutta l'umanità e ai cicli della natura.

Se il giorno quindi equivale all'affermazione cosciente, la notte suggerisce la trasformazione rigeneratrice e l'iniziazione che comprende pure la morte. Confrontarsi a questa parte notturna del ciclo naturale porta a riconoscere quel che è più grande di sé, ossia proprio l'aspetto che la nostra epoca fatica tanto ad accettare: da qui il timore della notte e la paura della morte, combattute con accanimento (e con luci troppo forti), invece di esporsi al dialogo.

### Capire quel che proiettiamo sulla luce

L'enfasi posta sulla ratio e sul controllo ha eclissato il principio della notte, demonizzando la parte sotterranea e introvertita del ciclo vitale e ha così finito per spezzare il rapporto vitale tra gli opposti che si alternano e completano: tra luce e ombra, spirito e materia e, soprattutto, tra il bene e il male. Tuttavia ogni principio vitale adombrato dalla coscienza tende a riapparire con irruenza distruttrice sotto forma di proiezione illegittima su cose esterne, siano queste l'uomo-nemico (da combattere) o la natura (da assoggettare e controllare). Per finire quindi uomo e natura pagano entrambi un prezzo altissimo all'incapacità umana a relazionarsi in modo equilibrato alla notte e al giorno. D'altra parte i sintomi stessi dello squilibrio suggeriscono il modo per potervi ovviare.

I sintomi dell'inquinamento luminoso possono essere interpretati come richiamo ad un duplice compito. Il primo corrisponde al mito della creazione della

luce dalle tenebre: si tratta dell'appello a sviluppare una coscienza personale che non si lascia sviare dal comportamento collettivo ("fanno tutti così"), o, istintivamente, da desideri immediati, ma elabora e afferma una propria posizione e ne assume la responsabilità. Il secondo compito corrisponde alla rigenerazione attraverso il confronto con le tenebre: è l'appello a considerare la morte e la decrescita quali parti integranti dei cicli vitali da affrontare con l'io cosciente che cede il passo ad una saggezza più profonda, espressa dall'attitudine etica di servizio ad un bene superiore che trascende l'individuo.

### Riabilitiamo la notte!

Da tempo la nostra civiltà sovrastima il lume della coscienza, la ratio, il controllo e la crescita. Oggi si trova confrontata a pesanti incognite ambientali, economiche e finanziarie, paradossalmente esacerbate proprio dall'attitudine che pretendeva minimizzarle. Con crescente urgenza dobbiamo ridare dignità alla notte e alla parte sotterranea dei cicli naturali, al mistero e all'ignoto, sia su un piano concreto che psichico.

Nel corretto rapporto tra notte e giorno, quale trama elementare della dinamica psichica, si specchiano tutti i problemi maggiori della nostra epoca, siano essi ambientali o dell'anima umana. Questo rapporto solleva l'interrogativo del senso della vita e del posto della morte e ci dirige verso una posizione etica, definita come modo di relazionarci alla totalità. Pochi altri temi lasciano trasparire così chiaramente quanto i temi dell'ambiente riflettano quelli dell'anima e viceversa e quanto sia fondamentale divenir consapevoli dei contenuti dell'immaginario che ci condiziona. E quanto, infine, sia fecondo introdurre la dimensione dell'anima nel discorso ecologico.

Quel che un'interpretazione psicologica può offrire non produce risultati immediati o puntuali poiché attinge a qualcosa di ben più basilare: alla considerazione del mondo psichico interiore e all'intrinseca saggezza che lo orienta verso la totalità, in ugual misura come la considerazione del mondo esteriore.

Brigitte Egger

### Sulla scia del giorno e della notte

*L'esperienza umana del giorno e della notte, in tutte le faccettature del loro rapporto complementare, è talmente fondamentale che la associamo ad innumerevoli altre coppie di opposti. Ogni coppia ci invita a meditare: qual è il suo rapporto intrinseco? C'è equilibrio di valori? A chi vanno le nostre preferenze?*

GIORNO	NOTTE
bianco	nero
vita	morte
luci	tenebre
coscienza	sonno
noto	ignoto
controllo	abbandono / estasi
scienza	rivelazione
ragione	mistero
univoco	ambiguo
realtà concreta	sogno / immaginazione
attività	risposo
affermazione	trasformazione
predatore	preda
sviluppo	rinnovo

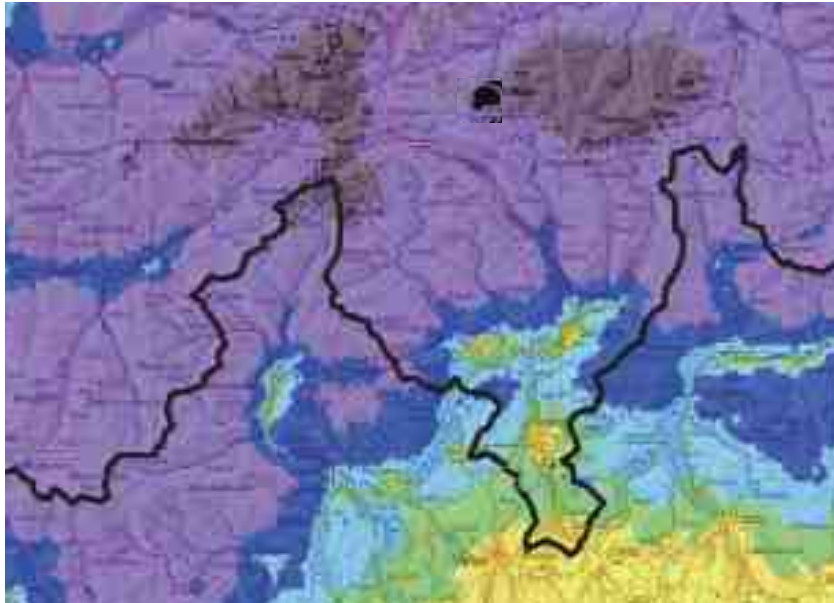
*Luce e oscurità tessono la trama di fondo di tutti gli aspetti della natura interiore trattati finora dalla rivista di Pro Natura Ticino in relazione ai seguenti temi: predatori (Rivista N. 6), pipistrelli (N. 8), caccia (N. 9), primavera (N. 12), foreste (N. 14), uccelli (N. 20), biodiversità (N. 23), fobie (N. 24) e etica (N. 30). Vedasi [www.pronatura-ti.ch/rivista.php](http://www.pronatura-ti.ch/rivista.php).*



# Luci strettamente sorvegliate



**Lo stato e l'evoluzione dell'inquinamento luminoso vengono rilevati sia su vastissima scala da satelliti che, in modo più puntuale, con sonde terrestri, anche in Ticino.**



L'inquinamento luminoso nell'area urbana di Milano è altissimo e si estende fino al Mendrisiotto. Lugano è l'agglomerato più inquinato. Le aree alpine del Lucomagno (il logo nero indica la posizione del Centro Pro Natura Lucomagno), della Novena e le Alpi a cavallo tra i Cantoni di Berna e Vallese sono invece le più scure. Fonte: Dark-Sky.

L'inquinamento luminoso viene registrato a livello planetario dai satelliti, (vedi pagina 10) mentre in Ticino grazie alla collaborazione tra la Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) dell'amministrazione cantonale, Dark-Sky Switzerland Sezione Ticino, e alcuni osservatori astronomici, è stato possibile creare nel corso del 2010 una rete di stazioni a terra che permettono di rilevare in continuo l'inquinamento luminoso e la sua evoluzione sul territorio cantonale. Sono stati scelti alcuni punti nelle zone urbane e, per completare la copertura del territorio nelle zone più discoste, alcuni osservatori astronomici. Questa rete di sonde misura la brillantezza del cielo e permette così di seguire l'evoluzione dell'inquinamento luminoso.

## Lucomagno, paradiso del buio

Al Centro Pro Natura Lucomagno è operativa da inizio 2012 una delle sonde più importanti di questa rete perché rileva una delle zone più buie della Svizzera. Essa fornisce informazioni sull'evoluzione dell'inquinamento luminoso di fondo, dovuto a fonti lontane, proprio perché non è influenzata da luci locali.

### Fonti Internet:

Carta dell'inquinamento luminoso planetario: <http://ticinostellato.astromania.ch/mappe/>

Rete di sonde: [www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/oasi/documenti/Rete\\_inquinamento\\_luminoso.pdf](http://www4.ti.ch/fileadmin/DT/temi/oasi/documenti/Rete_inquinamento_luminoso.pdf)

Dati ambientali (tra cui l'andamento dell'inquinamento luminoso in tempo reale): [www.ti.ch/oasi](http://www.ti.ch/oasi)

## Intensità luminosa

*L'intensità luminosa è una grandezza fotometrica la cui unità di misura è la candela. È possibile misurarla anche sotto i lampioni lungo le strade per verificarne la conformità. A mo' di esempio l'intensità di una candela di cera equivale appunto ad 1 candela, quella di una lampadina ad incandescenza da 40 W equivale a 122 candele e quella di un faro in un campo da calcio a milioni di candele.*



# Attività giovanili

## Igloo a Saurù (2a edizione!)

La neve è fredda ma è anche un ottimo isolante. Lo sanno bene gli animali che non vanno in letargo ma che si proteggono scavando un rifugio nella neve.

Volete fare come loro? Allora non perdetevi questa occasione per scoprire come vivono gli animali d'inverno, seguire le loro tracce e magari vederne alcuni. Escursione imperdibile per gli avventurosi e gli amanti della neve!

**Data:** sabato 26 gennaio 2013.

**Luogo:** monti Saurù, sopra Lumino.

**Durata:** tutto il giorno.

**Partecipanti:** 7 a 13 anni, massimo 25 partecipanti.

**Equipaggiamento:** abiti caldissimi, scarpe calde e impermeabili, un buon picnic.

**Prezzo:** 15.-.

### Come partecipare alle uscite?

Visitate il nostro sito:

[www.pronatura-ti.ch/giovani](http://www.pronatura-ti.ch/giovani)

dove potete iscrivervi online, oppure spedite una cartolina postale firmata dai genitori indicando nome, indirizzo, telefono, e-mail, data di nascita e allergie a: Pro Natura Giovani, CP. 2317, 6501 Bellinzona, possibilmente tre settimane prima dell'attività.

Attenzione: l'assicurazione è a carico dei partecipanti. Posti limitati.

Agli iscritti sarà data conferma e verranno fornite indicazioni sui luoghi, gli orari e il materiale da prendere.

## Orione, cacciatore del cielo

Il cacciatore Orione abita accanto al fiume Eridano, con i suoi due cani da caccia Cane Maggiore e Cane Minore e combatte contro il Toro e caccia la lepre. Ma chi saranno mai questi mitici personaggi? Scopritelo durante questa serata speciale alla scoperta di Orione e altre costellazioni facilmente riconoscibili nel cielo stellato.

**Data:** sabato 16 febbraio 2013.

**Luogo e durata:** osservatorio astronomico di Carona. Dalle 19 alle 21 circa.

**Partecipanti:** da 8 anni, massimo 15 partecipanti. I genitori sono benvenuti!

**Equipaggiamento:** abiti molto caldi: berretto, sciarpa, guanti: l'osservatorio è aperto! Una pila se possibile con filtro rosso.

**Prezzo:** 5.-.

## Animali totem

Aquila, lupo, cervo, gufo, orso, rana, tasso: quale sarà il tuo animaletto totem? Lo scoprirai durante questa simpatica giornata primaverile. Potrai divertirti imparando tante cose intriganti. Costruiremo inoltre un totem da portare a casa e uno da regalare alla natura.

**Data:** sabato 23 marzo 2013.

**Luogo e durata:** Claro, dalle 10 alle 15.

**Partecipanti:** da 4 a 7 anni, massimo 20 partecipanti.

**Maggiori informazioni** saranno inviate agli iscritti.

**Prezzo:** 10.-.

## Creanatura

La creatività è il tuo forte? Sei un artista? Ti piace la natura? Allora mescola bene questi ingredienti, agita quanto basta e versa il tutto sul terreno. Vedrai apparire delle opere d'arte!

Una giornata perfetta per approfittare della primavera: ottima compagnia, nessuna preoccupazione, un posto speciale.

**Data:** sabato 27 aprile 2013.

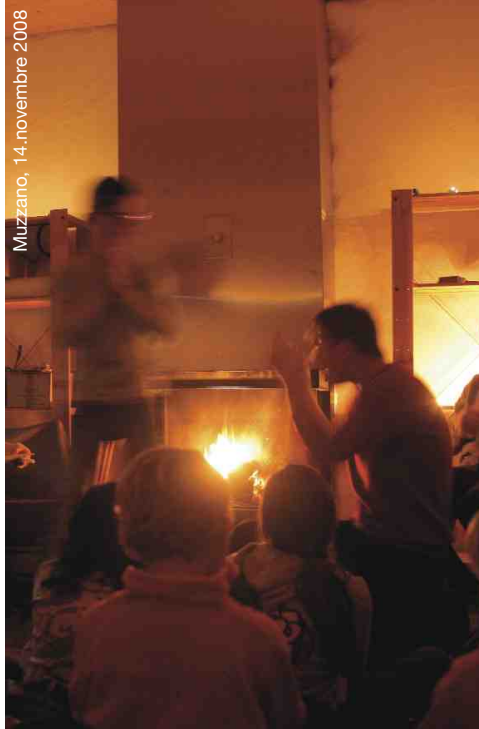
**Luogo:** Valle Maggia.

**Durata:** tutto il giorno.

**Partecipanti:** da 7 a 11 anni, massimo 20 partecipanti.

**Equipaggiamento:** buone scarpe, abiti caldi, K-way e un buon picnic.

**Prezzo:** 10.-.



Muzzano, 14. novembre 2008



## Luna e Gnac

*“La notte durava venti secondi, e venti secondi il GNAC. Per venti secondi si vedeva il cielo azzurro variegato di nuvole nere, la falce della luna crescente dorata, sottolineata da un impalpabile alone, e poi stelle che più le si guardava più infittivano la loro pungente piccolezza, fino allo spolverio della Via Lattea, tutto questo visto in fretta in fretta, ogni particolare su cui ci si fermava era qualcosa dell’insieme che si perdeva, perché i venti secondi finivano subito e cominciava il GNAC. Il GNAC era una parte della scritta pubblicitaria SPAAK-COGNAC sul tetto di fronte, che stava venti secondi accesa e venti spenta, e quando era accesa non si vedeva nient’altro.”*

Italo Calvino, “Luna e Gnac” in Marcovaldo ovvero Le stagioni in città, Einaudi, Milano, 1963.

