



## Proposta per l'istituzione di un Parco Astronomico nelle Valli Piemontesi

Pro Natura Piemonte, in considerazione che le Valli piemontesi presentano alcuni tra i migliori siti per le osservazioni astronomiche a livello nazionale, intende proporre alla Regione Piemonte l'istituzione di un Parco Astronomico su tutto l'arco alpino piemontese, a partire dagli 800 m di altitudine, con il fine di tutelare la natura e il paesaggio di questi luoghi, ma anche il cielo stellato. Al tempo stesso intende promuovere il territorio grazie all'organizzazione di eventi per le scuole, serate aperte al pubblico e diffusione della conoscenza di questi siti tra gli astrofili.

Altro scopo: aggiornare l'attuale legge regionale n. 31 del 24 maggio 2000 che detta norme relative agli impianti di illuminazione pubblica e privata in modo da ridurre l'inquinamento luminoso. Una migliore gestione dell'illuminazione pubblica consentirà notevoli risparmi economici per i Comuni interessati al progetto, oltre a garantire una buona osservazione del cielo stellato.

Hanno, al momento, aderito a questa proposta: INAF-Osservatorio Astrofisico di Torino; SAIT-Sez Piemonte e valle d'Aosta; Associazione Astrofili Bisalta di Cuneo, dott. Piero Bianucci.

L'istituzione del Parco comporterà il raggiungimento di alcuni obiettivi fondamentali:

- Individuare nei Comuni che lo vorranno aree privilegiate per l'osservazione astronomica, nelle quali vigerà un divieto assoluto di installazione di sistemi d'illuminazione, sia pubblica sia privata. A queste aree verrà riconosciuto il titolo di "Dark Sky" e saranno segnalate tramite appositi cartelli di riconoscimento. Il Comune che avrà aderito ed individuato tali aree potrà fregiarsi del nome di "Comune stellato".

- Salvaguardare la qualità del cielo notturno nelle Valli piemontesi, con obiettivo minimo il mantenimento dello stato attuale;
- Intervenire sugli impianti di illuminazione pubblica già esistenti, riducendo i consumi e diminuendo l'intensità nei limiti dei valori minimi di illuminazione previsti dalla legislazione e fatta salva la valorizzazione dei monumenti di pregio e la sicurezza dei cittadini. Inoltre si cercherà di eliminare la luce artificiale verso l'alto (le attuali leggi anti inquinamento luminoso regolano i criteri di installazione, ma di fatto permettono il proliferare di nuovi impianti, sia pubblici sia privati, anche nelle aree sottoposte a controllo speciale);
- L'istituzione di un progetto pilota per i Comuni interessati, il quale permetterà di ridurre in modo efficace la brillantezza dei cieli montani prendendo ad esempio le più efficaci Leggi Regionali al momento esistenti (come la Legge della regione Lombardia che limita a 0 cd/klm >90°). In tal modo sarà possibile eliminare l'inquinamento luminoso causato da impianti (lontani dal sito) che emettono luce a piccoli angoli sull'orizzonte;
- Monitoraggio periodico tramite SQM (Sky Quality Meter) della volta celeste nelle aree Dark Sky, allo zenith e a 45° in altezza per ogni punto cardinale.

Le aree "Dark Sky" verranno studiate e selezionate dagli esperti delle associazioni astrofile. In particolare, saranno studiate caratteristiche importanti come la brillantezza del cielo, la turbolenza atmosferica media, l'accessibilità estiva/invernale, la presenza di strutture ricettive nelle vicinanze. Le zone scelte saranno raccolte in un guida che ne riassumerà le caratteristiche e verranno segnalate opportunamente al fine di favorirne il riconoscimento.

Secondo i promotori, l'istituzione del Parco porterà con sé notevoli benefici, riassumibili nei seguenti punti:

- Salvaguardia dell'habitat notturno, con importanti ripercussioni positive sulla flora e sulla fauna;
- Salvaguardia della bellezza del cielo stellato;
- Bolletta energetica sostenibile;
- Progetti didattici per le scuole legati ai temi astronomici, con la possibilità per gli Istituti presenti nei Comuni interessati di svolgere corsi ed osservazioni guidate gratuiti;
- Serate divulgative in occasione di eventi astronomici;
- Turismo astronomico;
- Turismo legato all'osservazione dei volatili notturni (birdwatching);
- Promozione turistica dei territori aderenti al Parco Astronomico;

- Aggiornamento, da parte della Regione Piemonte, delle competenze delle figure professionali già esistenti (guide naturalistiche) in modo che possano svolgere anche attività di divulgazione astronomica;
- Creazione di un archivio storico relativo alla brillantezza del cielo notturno.

In attesa dell'istituzione del Parco Astronomico da parte della Regione Piemonte, Pro Natura Piemonte cercherà di coinvolgere i Comuni piemontesi interessati a stipulare una convenzione con l'associazione per incominciare a perseguire gli scopi precedentemente indicati.

I Comuni o le Unioni di Comuni che aderiranno alla proposta di Pro Natura si impegneranno, firmando un'apposita convenzione, a tutelare la qualità del cielo notturno nei territori di loro competenza, consapevoli che la migliore gestione dell'illuminazione pubblica comporterà notevoli risparmi economici.

La Pro Natura, con le altre associazioni che hanno aderito alla presente proposta, opererà per promuovere i territori dei Comuni che hanno aderito, organizzando eventi per le scuole, serate aperte al pubblico e informando gli astrofili anche dilettanti della disponibilità nei territori aderenti di aree idonee alle osservazioni astronomiche.

Si ribadisce che lo scopo, oltre alla creazione del "Parco Astronomico", è la salvaguardia della qualità del cielo e dell'habitat notturno nelle valli piemontesi con l'obiettivo di promuovere la cultura ed il turismo astronomico, le attività legate all'osservazione della fauna e del panorama notturno.

Per quanto concerne le aree "Dark Sky", i Comuni che aderiranno alla presente proposta dovranno impegnarsi ad evitare nell'area in questione l'installazione di punti luci permanenti accesi tutta la notte. Lo stesso dovrebbe possibilmente avvenire nelle aree circostanti. I Comuni dovrebbero consentire in queste aree unicamente l'uso di fonti di illuminazione temporanee dotate di dispositivi per l'accensione e lo spegnimento manuale. In questo modo si garantirà, nelle ore di osservazione, la presenza del buio. Tali aree dovranno essere segnalate dal Comune con un'apposita cartellonistica che permetterà di individuarle facilmente.

### **Conclusioni**

Il cielo stellato è un bene offerto gratuitamente a tutta l'umanità. Da sempre l'uomo è stato affascinato dagli oggetti celesti ed ha cercato di scoprire le leggi che lo governano. Al giorno d'oggi, più del 50% della popolazione piemontese non ha mai visto la Via Lattea, la galassia che ci ospita (fonte: [www.lightpollution.it/cinzano](http://www.lightpollution.it/cinzano)). L'istituzione di un Parco Astronomico porterebbe ad un'importante rivalutazione della bellezza del cielo stellato e della cultura astronomica, con notevoli ripercussioni turistiche ed economiche per il territorio.

La tutela del cielo stellato è l'unico strumento a nostra disposizione per far sì che anche le generazioni future possano godere delle meraviglie del cielo. Perdere questa opportunità sarebbe un vero peccato.

### **PROPOSTE DI REGOLE ILLUMINOTECNICHE PER LA REVISIONE DELLA L.R. 31/2000**

Pro Natura Piemonte ritiene urgente una revisione della L.R. 31/2000 al fine di ridurre l'inquinamento luminoso.

Ecco alcuni **suggerimenti**:

- utilizzo esclusivo di corpi illuminanti full cut-off con emissione per angoli maggiori di

- <90° minore di 0,49 cd/klm;
- luminanza media non superiore alla minima prevista dalle normative di riferimento;
- lampade con temperature di colore non superiori ai 3500 K;
- i fasci luminosi sulle facciate di monumenti, edifici e chiese non devono uscire dalla sagoma dell'edificio stesso e deve esserne previsto lo spegnimento entro le ore 24;
- tutti gli impianti ad utilizzo saltuario devono essere spenti al termine delle attività previste.

### **Proposte di modifica della L.R. 31/2000**

1) Il comma 1 dell'art. 3 della legge regionale 24 marzo 2000, n. 31 dovrebbe essere sostituito dal seguente:

Tutti i nuovi impianti di illuminazione esterna pubblica e privata devono essere corredati di certificazione di conformità alla presente legge e devono possedere contemporaneamente i seguenti requisiti minimi:

- a. Essere dotati di progetto illuminotecnico, realizzato da professionista abilitato iscritto a ordini o collegi professionali, salvo per le disposizioni di cui all'art. 7 comma 1, corredato dalla documentazione prevista dall'art. 93, commi 4 e 5 del D. Lgs. 12.04.2006, n. 163 e s.m.i. nonché degli artt. 35 e succ. del D.P.R. n. 554/1999, e dalle misurazioni fotometriche dell'apparecchio, sia in forma tabellare numerica su supporto cartaceo, sia sotto forma di file standard normalizzato, tipo "Eulumat", firmate, circa la veridicità delle misure, dal responsabile tecnico del laboratorio che le ha emesse in regime di qualità.
- b. Essere costituiti da apparecchi illuminanti aventi un'intensità luminosa massima compresa fra 0 e 0.49 candele (cd) per 1000 lumen di flusso luminoso totale emesso a 90 gradi ed oltre;
- c. Avere luminanza media mantenuta delle superfici da illuminare o illuminamenti non superiori ai livelli minimi previsti dalle normative tecniche di sicurezza ovvero dai presenti criteri, nel rispetto dei seguenti elementi guida:
  - i. Impiego, a parità di luminanza, di apparecchi che conseguano, impegni ridotti di potenza elettrica, condizioni ottimali di interasse dei punti luce e ridotti costi manutentivi privilegiando impianti con maggior coefficiente di utilizzazione.
  - ii. Impiego nei nuovi impianti di illuminazione di percorsi, fatta salva la prescrizione dell'impiego di lampade con la minore potenza installata in relazione al tipo di percorso ed alla sua classificazione illuminotecnica, rapporti fra interdistanza e altezza delle sorgenti luminose superiore al valore di 3,7. Sono consentite soluzioni alternative, solo in presenza di ostacoli quali alberi. Soluzioni con apparecchi lungo entrambi i lati della strada (bilaterali frontali) sono accettabili, solo se necessarie, e solamente per carreggiate con larghezza superiore a 10 metri.
- d. essere provvisti di sistemi in grado di ridurre e controllare il flusso luminoso in misura superiore al 30% rispetto al pieno regime di operatività entro le ore 24.
- e. Per impianti sportivi da realizzarsi, progettati per ospitare oltre 5.000 spettatori, non è obbligatorio il rispetto del precedente comma 1, lettera b) e c) ma permane l'obbligo di dimostrare di aver contenuto al minimo la dispersione di luce verso il cielo e al di fuori delle aree a cui l'illuminazione è funzionalmente dedicata.
- f. L'illuminazione degli edifici e dei monumenti deve essere conforme a quanto statuito al precedente comma 1, lettera b) e ridotta almeno del 30% entro le ore 24. Per le sole strutture di rilievo storico o artistico, ed è consentita l'illuminazione dal basso verso l'alto, purché se ne preveda lo spegnimento entro le ore 24 e che la luminanza media mantenuta, sulla superficie interessata sia inferiore a 1candela/m<sup>2</sup>, nonché per sagome regolari l'emissione massima extra sagoma non superi i 5 lux e, per sagome irregolari, il flusso verso l'alto non intercettato dalla

sagoma, non superi il 10% di quello nominale che fuoriesce dall'impianto, nel suo complesso.

2. Le lettere c), e) del comma 1, dell'art. 7 della legge regionale 24 marzo 2000, n. 31 dovrebbero essere sostituite dalle seguenti:

- d. gli impianti di modesta entità, dotati di piccole sorgenti fluorescenti, gruppi di led o simili, subordinatamente alla coesistenza delle seguenti certificate condizioni di contemporaneità:
  - flusso totale emesso dalle sorgenti del singolo apparecchio, non superiore a 1500 lumen;
  - flusso emesso, per singolo apparecchio, non superiore a 150 lumen, verso l'alto;
  - flusso emesso, per l'insieme degli apparecchi, non superiore a 2250 lumen, verso l'alto;
  - dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore.
- e. impianti di segnalazione stradale, navale o aerea, o per impianti provvisori utilizzati per feste patronali o natalizie

4. Per quanto riguarda la fauna locale si propone l'adozione delle seguenti misure:

- a. Nei contesti in cui sono presenti ecosistemi caratterizzati da buon livello di naturalità, corridoi ecologici e siti rilevanti per l'alimentazione, il rifugio, la riproduzione e gli spostamenti della fauna, qualora sia effettivamente necessario realizzare impianti di illuminazione, deve essere privilegiato il ricorso a lampade a scarica/moduli LED che non producono o, in subordine, producono solo limitatissime emissioni di lunghezza d'onda inferiore a 500 nm o che sono filtrati alla sorgente in modo da ottenere analoghi risultati.
- b. È altresì vietata l'illuminazione di elementi e monumenti del paesaggio di origine naturale e delle aree e dei siti, naturali o artificiali, utilizzati a scopo di rifugio, riproduzione, ibernazione o come importanti rotte di spostamento da specie animali in Direttiva 92/43/CEE, allegati II e IV, o in Direttiva 2009/147/CE, allegato I.