

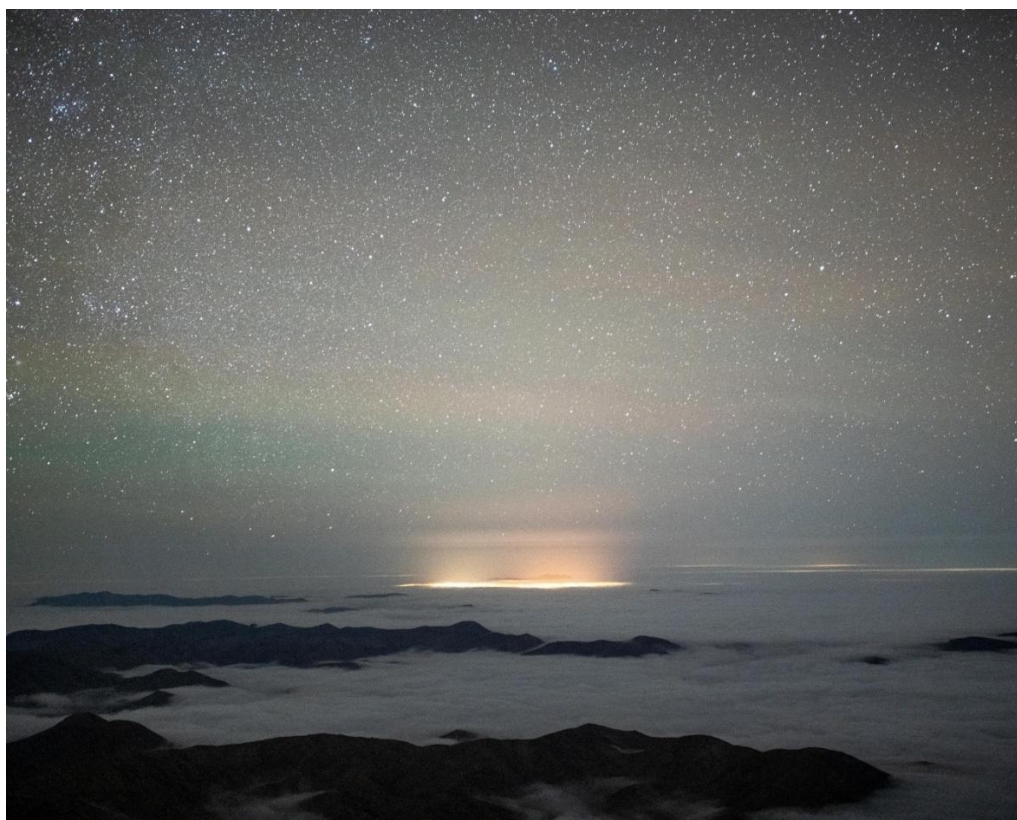
*** NOVA ***

N. 2850 - 23 OTTOBRE 2025

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

Luna e gli altri...

UN PREMIO AL FOTOGRAFO CHE SI BATTE CONTRO L'INQUINAMENTO LUMINOSO IN CILE



Inquinamento luminoso proveniente dalle città vicine, visto dall'Osservatorio di Cerro Tololo, Vicuña, Cile.

Immagine di Cristóbal Olivares

Series Name: Dark Embrace: Light Pollution that Affects Chilean Astronomy

© Cristóbal Olivares, Cile, 3° posto, Concorso professionale, Ambiente,

Sony World Photography Awards 2025, *riprodotta con autorizzazione*

Già nel 1838, Francesco Carlini, direttore dell'Osservatorio di Brera, lamentava che la visibilità del cielo notturno fosse gravemente minacciata dalle luci di Milano, che peraltro allora non

NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. - ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI APS – ANNO XX

La Nova è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini APS di Susa (TO) riservata a Soci e Simpatizzanti.

È pubblicata senza alcuna periodicità regolare (v. Legge 7 marzo 2001, n. 62, art. 1, comma 3) e pertanto non è sottoposta agli obblighi previsti della Legge 8 febbraio 1948, n. 47, art. 5. I dati personali utilizzati per l'invio telematico della Nova sono trattati dall'AAS secondo i principi del *Regolamento generale sulla protezione dei dati* (GDPR - Regolamento UE 2016/679).

www.astrofilisusa.it

arrivava nemmeno a duecentomila abitanti, e auspicava la costruzione di un nuovo osservatorio fuori dalla Città.

Ugualmente sappiamo che l'astronomo tedesco Friedrich Krüger all'inizio del Novecento si trasferì dalla Turingia allo Jutland, grazie ad un accordo con la città di Aarhus, per trovare condizioni di osservazione più favorevoli.

Basta questo paio di esempi tra i molti che si potrebbero citare per mostrare come un problema sempre più acutamente avvertito dalla società contemporanea abbia in realtà delle radici molto profonde, legate all'avvento della seconda rivoluzione industriale ed innanzitutto alla diffusione dei sistemi di illuminazione pubblica.

Per sfuggire al crescente inquinamento luminoso, nella seconda metà del Novecento si sono costruiti osservatori nell'emisfero australe, in particolare nelle regioni settentrionali del Cile, dove si estende il Deserto di Atacama. Ma oggi anche questa risorsa – fondamentale per l'indagine dell'universo – è in pericolo (v. *Nova* 2737 del 29 marzo 2025).

La denuncia di questo rischio è portata avanti in primis dagli "addetti ai lavori", ma anche la società civile, ed in particolare il mondo dell'arte, possono contribuire a diffondere la sensibilità all'inquinamento luminoso.

Ce lo dimostra Cristóbal Olivares, che – con l'opera "Dark embrace" – ha vinto il terzo premio nella categoria *Professional* dei Sony World Photography Awards 2025, per la tematica "Ambiente".

Il fotografo nato nel 1988 a Santiago del Cile nutre un profondo interesse per le istanze sociali che l'ha portato a documentare la profonda e rapida trasformazione delle regioni del Nord del suo paese, che fino a due decenni fa erano un luogo ideale per le esplorazioni astronomiche grazie a più fattori, come il clima secco e soprattutto i cieli bui. Ora invece l'impatto delle luci sempre più numerose e invadenti mette a rischio l'attività degli osservatori, che risentono degli effetti di una crescita delle attività industriali e di un incremento demografico abnormi.

Da questo punto di vista spicca Antofagasta, il porto sul Pacifico che svolge oggi un ruolo chiave nell'economia del Paese.

Negli ultimi vent'anni la popolazione della regione di Antofagasta è passata da meno di 500.000 abitanti a oltre 700.000, soprattutto dal momento che è cresciuto il fabbisogno mondiale di rame e di litio, metalli di cui il sottosuolo è ricchissimo.

Si calcola che da questo territorio venga oltre la metà del rame estratto in Cile e per larga parte esportato in Cina. Gli impianti di estrazione – come per esempio quello di Escondida, la miniera di rame più grande al mondo – essendo in piena e crescente attività, non solo hanno attirato ingenti quantità di lavoratori che hanno determinato uno sviluppo urbano di proporzioni eccezionali e spesso caotico, ma sono diventati essi stessi ulteriori fonti di inquinamento luminoso che minaccia il Nord del Cile.





Cerro Tololo Observatory in Vicuña, Chile. Immagine di Cristóbal Olivares
 © Cristóbal Olivares, Cile, 3° posto, Concorso professionale, Ambiente,
 Sony World Photography Awards 2025, *riprodotta con autorizzazione*

Nelle immagini che sono state premiate da Sony, vediamo che l'obiettivo di Olivares si è diretto in particolare verso l'Osservatorio Interamericano di Cerro Tololo (CTIO), la struttura situata, a un'altitudine di 2.200 metri, 500 chilometri a nord di Santiago del Cile e 80 chilometri a est di La Serena, che ha iniziato la sua attività nel 1965 e che da allora è stato il principale punto di riferimento per l'indagine del cielo australe da parte degli Stati Uniti.

Grazie anche al vicino Osservatorio di Cerro Pachón, gli studiosi possono disporre di una quarantina di telescopi. Il principale è il Victor M. Blanco, un telescopio Ritchey-Chrétien il cui specchio principale ha un diametro di 4 metri. Installato nel 1974 e dedicato nel 1995 all'astronomo portoricano che fu direttore del CTIO, il Blanco è diventato famosissimo per essere stato nel 1998 lo strumento della scoperta della "Dark Energy" da parte di due équipes di scienziati impegnati nello studio delle supernovae nelle galassie lontane. Questi studi valsero, nel 2011, il Premio Nobel per la fisica a Saul Perlmutter, Adam Riess e Brian Schmidt, appunto "Per la scoperta dell'espansione accelerata dell'Universo a partire dall'osservazione di supernovae lontane".

E se questi risultati eccezionali possono quasi sembrare patrimonio di una storia passata, non possiamo dimenticare che anche oggi le aspettative della comunità scientifica internazionale nei confronti delle potenzialità del cielo cileno sono elevatissime. Lo scorso giugno sono state presentate le prime – straordinarie – immagini catturate dall'Osservatorio Vera C. Rubin situato a oltre 2.600 metri di altitudine sul Cerro Pachón. Questa struttura è stata ideata per condurre la più estesa mappatura continua del cielo australe della storia umana attraverso la

LSST - Legacy Survey of Space and Time, una campagna di osservazione, a cui partecipa anche Inaf, che nei prossimi dieci anni raccoglierà ogni notte una quantità di dati sull'universo che non ha precedenti (circa 20 terabyte a notte).

Si tratta di un'impresa destinata a rivoluzionare il corso dell'astronomia: evitare che il suo successo – così come quello di numerosi altri progetti – venga messo in pericolo dal proliferare incontrollato dell'attività economica e dei suoi effetti collaterali è quindi un impegno che tutte le componenti della società – comunità artistica inclusa – si devono assumere.

Elisabetta Brunella

La mostra itinerante dedicata alle foto che hanno vinto i “Sony World Photography Awards 2025” è in corso in questo periodo a Berlino, alla Willy-Brandt-Haus, dove rimarrà sino al 18 gennaio 2026.

Zum elften Mal zeigt Sony Deutschland die Fotografien der Sony World Photography Awards im Willy-Brandt-Haus.



Cupola del telescopio Víctor M. Blanco (4 metri) al Cerro Tololo Interamerican Observatory.

Immagine di Cristóbal Olivares

© Cristóbal Olivares, Cile, 3° posto, Concorso professionale, Ambiente,
Sony World Photography Awards 2025, *riprodotta con autorizzazione*

Luna e gli altri... – 52 – rubrica culturale di interessi multidisciplinari

