

---

# I cieli del Cile, finestre sul cosmo

**Autore:** Alberto Barlocchi

**Fonte:** Città Nuova

**Numerosi osservatori astronomici sono stati costruiti nel nord del Paese e da essi sono state realizzate molte delle recenti scoperte. Ciò lo si deve alla purezza dei cieli notturni non contaminati dall'illuminazione artificiale**

**Per osservare bene le stelle ci vuole il buio.** Più è completo, meglio è osservabile la volta celeste e i corpi in essa visibili. È la ragione per la quale molti dei recenti avvistamenti astronomici sono stati fatti dai telescopi siti in Cile. Il nord del Paese riunisce infatti **condizioni uniche**, al punto tale che nel 2025, quando tutti i progetti di osservatori saranno operativi, qui si concentrerà **il 70% della capacità mondiale di osservazione**. Alla vigilia dell'ultimo Natale, la rivista *Nature* ha pubblicato la scoperta di **sei nuovi "exopianeti"** che orbitano attorno a tre stelle diverse, osservati proprio dai cieli cileni. La scoperta, ha commentato **Carole Haswell** del dipartimento di Astronomia della Open University, consente di **«iniziare a misurare la geologia dei pianeti fuori dal nostro sistema solare**. Significa che potremo collocare la Terra in un contesto ed apprendere di più sulla formazione del pianeta e l'evoluzione in generale». Ad esempio, segnala Haswell, gli studiosi non sanno ancora se sia una mera coincidenza che la Terra e Venere siano i corpi rocciosi più grandi e che abbiano la maggiore frazione della loro massa composta da ferro. E, una settimana prima, un gruppo di astronomi ha pubblicato i risultati dei suoi studi condotti da un altro osservatorio nell'Atacama, il VLT (Very Large Telescope), sempre dell'Osservatorio australe europeo, in merito all'**esplosione di centomila supernove nella storia della Via lattea**. Panoramica del cielo notturno sopra il VLT. L'arco di luce è la Via Lattea. Si comprende dunque perché, nel 2004, l'Unesco aveva creato un'iniziativa conosciuta come "Astronomia e patrimonio mondiale", che nel 2008 aveva aggiunto un memorandum di intesa con l'Unione astronomica internazionale che, **di fronte all'impossibilità di dichiarare i cieli patrimonio mondiale, aveva cercato di includere il nord cileno insieme alle isole Canarie e alle Hawaii nella lista delle: "Finestre dell'universo"**. Cioè, luoghi speciali dai quali è possibile studiare fenomeni che hanno molto da dirci sulle origini delle formazioni stellari e sulle loro modalità di sviluppo e di evoluzione, e che per questo vanno preservati il più possibile. **Ma che hanno di speciale i cieli del Cile?** Ad appena 500 km al nord di Santiago, inizia la zona semiarida, che poi si trasforma in deserto, il più arido del mondo: **l'Atacama**. Su questa fettuccia di terra, lunga 1.700 km, le piogge sono rare, pochi millimetri l'anno e con lunghi periodi di siccità. Lo si deve alla bassa temperatura del Pacifico che bagna le coste. L'acqua è decisamente fredda nonostante la latitudine del nord sia semitropicale. Le nuvole scaricano la pioggia sull'oceano, prima di giungere all'altezza della costa, o, spinte dai venti, sulle Ande – a ridosso del litorale – sotto forma di neve. Pertanto, **il fattore climatico**, che a suo volta determina che le regioni del nord siano abitate quasi esclusivamente sulla costa, **fa sì che ampie zone di notte siano al buio completo**, senza che l'illuminazione notturna interferisca nella cattura delle immagini. Istituzioni come Eso, il sistema Aura, la fondazione Carnagie, l'Osservatorio europeo australe hanno costruito qui i loro osservatori al punto da trasformare questi centri in **mete turistiche**. Quasi sempre **siti a grande altezza, in cima alle montagne, ben oltre i tremila metri**, i turisti possono visitare vari di questi osservatori e realizzare una visita guidata, dopo aver fatto una stupenda passeggiata tra le montagne delle Ande. In realtà, l'attività notturna è svolta da **potenti computer** che il giorno dopo mostrano agli astronomi le osservazioni programmate, seguendo una **lunga lista di attesa**; i centri astronomici dei vari Paesi possono prenotare le loro osservazioni durante un tempo prefissato, i cui risultati magari saranno trasmessi anche a distanza. Dunque, per saperne sempre più sul nostro universo, sarà bene mantenere al buio questa regione del mondo.