



 **CELESTRON**  
**NEXSTAR®**

**EVOLUTION**

## MANUALE DI ISTRUZIONI

Modello #12090- NexStar Evo 6

Modello #12091- NexStar Evo 8

Modello #12092- NexStar Evo 9.25

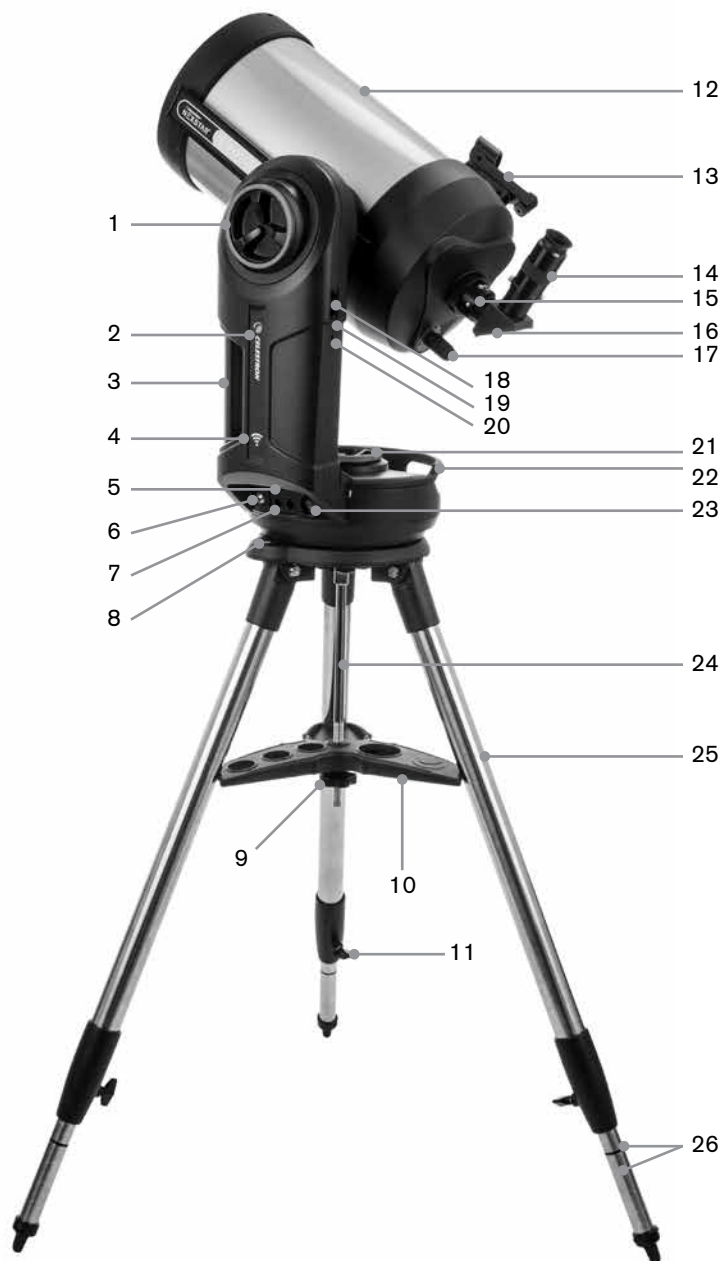


## Indice

Contenuto della confezione . . . . .	5
Montaggio e configurazione. . . . .	7
Guida introduttiva – Uso del proprio dispositivo smart . . . . .	10
Allineamento di NexStar Evolution con l'App SkyPortal . . . . .	10
Puntamento di oggetti in SkyPortal e altre funzioni del telescopio . . . . .	11
Configurazione del telescopio SkyPortal e menu di controllo . . . . .	13
Guida introduttiva – Uso del controllo NexStar+. . . . .	15
Panoramica di due famosi metodi di allineamento . . . . .	16
Uso di un prisma con allineamento EQ Nord / EQ Sud . . . . .	17
Impostazioni telescopio NexStar Evolution nel controllo manuale NexStar+ . . . . .	18
Controllo manuale NexStar+ per menu ad albero NexStar Evolution . . . . .	19
Menu ad albero avanzato . . . . .	20
Manutenzione del telescopio . . . . .	21
Appendice A: Specifiche . . . . .	23
Appendice B: WiFi avanzato . . . . .	25
Appendice C: Stato LED . . . . .	26
Garanzia limitata di due anni Celestron. . . . .	26



## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



1	Manopola frizione altitudine
2	LED alimentazione e ricarica
3	Maniglia di trasporto
4	LED WiFi
5	Porta uscita alimentazione USB
6	Porta ingresso alimentazione
7	Porte ausiliarie 3 e 4
8	Livella a bolla
9	Dadi e rondelle per fissaggio treppiede
10	Vassoio porta-accessori
11	Manopola blocco regolazione altezza gamba
12	Tubo ottico del telescopio
13	Cercatore StarPointer a puntino rosso
14	Oculare
15	Retro visivo
16	Diagonale stellare
17	Manopola di messa a fuoco
18	Porte ausiliarie 1 e 2
19	Interruttore WiFi
20	Interruttore ripristino
21	Manopola di regolazione dell'Azimut
22	Maniglia di trasporto
23	Interruttore di alimentazione
24	Colonna centrale
25	Treppiede
26	Indice altezza gamba

## ELENCO COMPONENTI

Tubo ottico  
 Diagonale stellare 1,25"  
 Oculare Plössl da 40mm  
 Oculare Plössl da 13mm  
 Cercatore StarPointer a puntino rosso  
 Supporto forcella  
 Treppiede  
 Vano accessori  
 Alimentatore CA con spina USA, EU, UK e AU

## PREREQUISITI

---

- Presa CA per caricare il telescopio con l'alimentatore CA in dotazione.
- Un dispositivo Apple iOS con iOS 7.0 e versioni successive o un dispositivo Android con Android 4.0 se utilizzato senza il controllo manuale NexStar+ incluso.
- Download gratuito dell'app Celestron SkyPortal da App Store o Google Play se utilizzato senza il controllo manuale NexStar+ incluso.
- Cacciavite con punta a croce per installare il cercatore StarPointer a puntino rosso.

## AVVERTENZA SOLARE

---



- Non guardare mai direttamente il Sole ad occhio nudo o con un telescopio (a meno che tu non abbia il filtro solare adatto). Potrebbero verificarsi danni oculari permanenti e irreversibili.
- Mai utilizzare il telescopio per proiettare un'immagine del Sole su una qualsiasi superficie. L'accumulo interno di calore può danneggiare il telescopio e i relativi accessori ad esso fissati.
- Mai utilizzare un filtro solare per oculare o un prisma di Herschel. L'accumulo di calore interno all'interno del telescopio può causare la rottura o la lesione di questi dispositivi, consentendo alla luce solare non filtrata di passare attraverso l'occhio.
- Mai lasciare il telescopio incustodito. Assicurarsi che un adulto che abbia familiarità con le procedure di funzionamento corrette sia sempre presente con il telescopio, specialmente in presenza di bambini.

## ATTENZIONE BATTERIA

---

Questo prodotto contiene una batteria al fosfato di ferro di litio a lunga durata "LiFePO4". La batteria include numerose funzioni di sicurezza integrate, tra cui la protezione da sovraccarico e scarica profonda, e il surriscaldamento. Se viene prestata una cura ragionevole, la batteria dovrebbe durare migliaia di cicli di carica senza la necessità di sostituirla. Per beneficiare della massima durata della batteria, tenere presente i seguenti consigli:

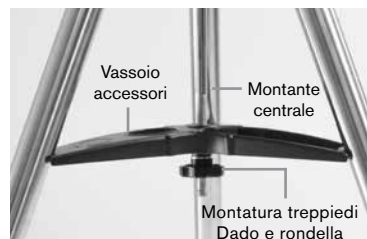
- **Caricare completamente la batteria non appena si riceve il telescopio.**
- **Utilizzare solo l'alimentatore incluso per caricare la batteria o un alimentatore da 12VCC certificato da FCC e CE con almeno 2 Ampere di corrente.**
- **Non lasciare la batteria completamente scarica o scarica per un lungo periodo di tempo.**
- **Ricaricare la batterie ogni 3-6 mesi.**
- **Non conservare la batteria a temperature superiori a 140°F / 60°C.**

# MONTAGGIO E CONFIGURAZIONE

Rimuovere le parti dai loro cartoni di spedizione e verificare tutti gli articoli nell'elenco delle parti. Conservare tutto l'imballaggio originale in modo che possa essere utilizzato per trasportare il telescopio in sicurezza. Impostare la montatura con braccio a forcella su una superficie piana e robusta. Rimuovi tutti gli accessori dalle loro singole scatole.

## TREPPIEDI

1. Stendere le gambe del treppiede e posizionarlo in posizione verticale.
2. Rimuovere dadi e rondelle di supporto del treppiede dal colonna centrale fissati sulla parte superiore.
3. Posizionare il vassoio degli accessori sul montante centrale in modo che ciascuno dei tre bracci del vassoio tocchi una gamba del treppiedi.
4. Infilare il dado e la rondella di nuovo sulla colonna filettata e serrare saldamente in posizione. Il vano accessorio non dovrebbe essere in grado di spostarsi contro il treppiede.
5. Regolare l'altezza del treppiede allentando le manopole di bloccaggio sull'estremità di ogni gamba del treppiede. Poi regolare l'altezza della gamba secondo le proprie esigenze e stringere di nuovo le manopole di bloccaggio, una gamba alla volta. Si noti che i segni di indice delle gambe possono essere usati per livellare facilmente il treppiedi.
6. Verificare che il treppiede sia a livello utilizzando livella incorporata posizionandola sulla base del treppiede.



**Nota:** Il modello NexStar Evolution 9.25" utilizza un più grande treppiede ma è assemblato in modo simile.

**Suggerimento utile:** Quando si trasporta il telescopio, il treppiede può essere piegato con il vassoio accessori fissato. Allentare il dado e la rondella di supporto del treppiedi per consentire l'abbassamento del vassoio degli accessori, quindi ruotare il vassoio degli accessori e piegare le gambe del treppiedi nelle fessure sul vassoio.



Modello da 6" e 8"



Modello 9.25"

## MONTATURA

1. Posizionare la montatura del braccio della forcella sul treppiedi, centrando con attenzione il supporto sul perno centrale sulla testa del treppiedi. Non lasciare andare la montatura finché non si è registrato con il perno centrale.
2. Con il montatura appoggiata alla superficie superiore piatta della testa del treppiedi, ruotare la montatura finché le tre prese di montaggio non si allineano. Le prese scatteranno in posizione, ciò indicherà che sono allineate.

**Nota:** Il modello NexStar Evolution 9.25", che utilizza il treppiedi più grande, non scatta in posizione.

3. Infilare i tre bulloni di fissaggio fissati da sotto la testa del treppiede nella parte inferiore della base del telescopio. Serrare tutti e tre i bulloni.

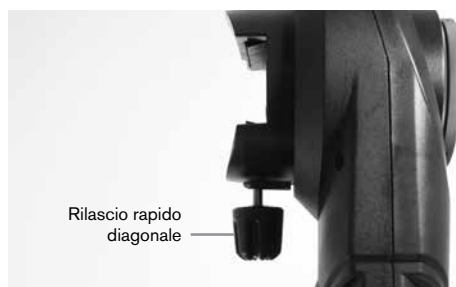


Montaggio  
1 di 3  
Bulloni

## TUBO OTTICO DEL TELESCOPIO

Il tubo ottico da 6" è preinstallato con il telescopio. I modelli da 8" e 9.25" richiedono l'installazione del tubo ottico sulla montatura del braccio a forcella.

1. Sbloccare la frizione di altitudine allentando la manopola di blocco dell'altitudine arancione.
2. Ruotare l'asse dell'altitudine fino a quando la manopola di rilascio rapido non sia rivolta verso il basso.
3. Serrare la manopola di blocco della frizione di altitudine.
4. Allentare la leva di sgancio rapido per un paio di giri per lasciare spazio alla coda di rondine sul tubo ottico del telescopio.
5. Far scorrere il tubo ottico del telescopio nella fessura di sgancio rapido dal lato posteriore del telescopio. Il braccio forcella deve stare sul lato sinistro del tubo ottico. Per un corretto, posizionare il telescopio in modo che si possa leggere la targhetta "Evolution". Se si sceglie di aggiungere diversi accessori al telescopio, è possibile riequilibrare in un secondo momento.
6. Tenere fermo il tubo ottico e assicurarlo in posizione serrando la manopola di rilascio rapido.



## ACCESSORI VISIVI

### *Diagonale stellare*

La diagonale stellare inclusa devia la luce ad angolo retto rispetto al percorso ottico del telescopio. Ciò consente di osservare da posizioni fisicamente più comode rispetto a quelle che si adotterebbero per guardare l'oggetto direttamente. Si noti che le immagini osservate attraverso una diagonale stellare ad angolo retto sono rivolte verso l'alto ma invertite.

### *Oculare*

L'oculare è l'elemento ottico che ingrandisce l'immagine messa a fuoco dal telescopio. L'oculare si inserisce nella diagonale stellare. Con NexStar Evolution sono inclusi due oculari. Si dovrebbe sempre iniziare con l'oculare da 40mm di potenza inferiore per trovare e centrare gli oggetti.

Rimuovere tutti i cappucci antipolvere dalla diagonale stellare, l'oculare da 40mm e il cappuccio antipolvere sul retro del telescopio.



### *Oculare e diagonale*

1. Inserire la diagonale stellare a specchio nel retro visivo del telescopio e fissarla in posizione stringendo le due viti sul retro visivo.
2. Inserire l'oculare da 40mm nella diagonale stellare a specchio e fissarlo in posizione stringendo le due viti sulla diagonale.

### *Cercatore StarPointer a puntino rosso*

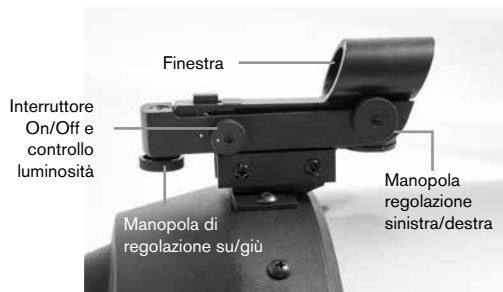
1. Allentare leggermente le due viti con testa a croce sul morsetto a coda di rondine dello StarPointer usando un cacciavite.
2. Far scorrere lo StarPointer sulla guida a coda di rondine preinstallata sul telescopio (Si veda *Panoramica StarPointer*).
3. Stringere le due viti a testa a stella per fissare il cercatore in posizione.



## ALLINEAMENTO DEL CERCATORE STARPOINTER A PUNTINO ROSSO

Lo StarPointer è alimentato da una batteria di lunga durata al litio da 3V (#CR2032) che si trova al di sotto della parte inferiore dello Star Pointer. Lo StarPointer deve essere correttamente allineato con il telescopio prima che possa essere utilizzato. Questo processo è molto semplice utilizzando l'azimut e le manopole di controllo dell'altezza situate sul lato e sulla parte inferiore dello StarPointer. È preferibile eseguire la procedura di allineamento di notte poiché è più difficile rilevare il punto LED durante il giorno.

1. Accendere lo StarPointer ruotando il controllo della luminosità variabile in senso orario fino a sentire un clic. Per aumentare il livello di luminosità del puntino rosso, continuare a ruotare la manopola di controllo di circa 180° fino a quando non si ferma.
2. Individuare un pianeta o una stella luminosa e centrala usando l'oculare da 40mm nel telescopio.
3. Con entrambi gli occhi aperti, guardare attraverso la finestra di vetro nello StarPointer.
4. Se lo StarPointer è perfettamente allineato, vedrai il puntino rosso del LED che si sovrappone alla stella di allineamento. Se lo StarPointer non è allineato, annotare il punto in cui si trova il puntino rosso relativo alla stella luminosa.
5. Senza muovere il telescopio principale, ruotare i controlli di allineamento dell'azimut e dell'altitudine dello StarPointer fino a quando il puntino rosso si trova direttamente sopra la stella di allineamento.



## LE FRIZIONI DI ALTITUDINE E AZIMUT

NexStar Evolution è dotato di frizioni manuali che consentono di spostare manualmente l'asse dell'altitudine (su/giù) e dell'azimut (sinistra/destra) senza utilizzare i motori. Questo può essere utile per l'uso terrestre diurno o per la conservazione del telescopio.

**Nota:** Non si devono sbloccare le frizioni quando il telescopio è allineato con l'app o il controllo manuale, altrimenti l'allineamento andrà perso. Il telescopio conta sul movimento fatto dai motori. Se il telescopio viene spostato manualmente o urtato dopo che è stato allineato, è necessario eseguire un nuovo allineamento.

Questa è la posizione di partenza raccomandata del telescopio, ma non è obbligatoria:

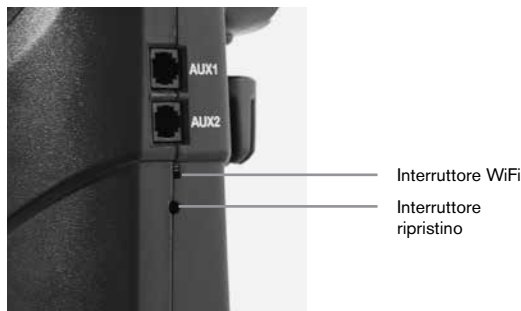
1. Sbloccare la manopola della frizione dell'altitudine e posizionare il telescopio in modo che sia perpendicolare alla base del braccio della forcella, quindi stringere nuovamente la manopola della frizione dell'altitudine.
2. Sbloccare la manopola della frizione azimutale e posizionare il telescopio in modo che sia rivolto verso un orizzonte non ostruito, quindi stringere nuovamente la manopola della frizione azimutale.

## GLI INTERRUTTORI WIFI E RIPRISTINO

Il WiFi può essere commutato tra le modalità Direct Connect e Access Point. Per accedere all'interruttore è possibile utilizzare un piccolo cacciavite a testa piatta o una penna a sfera. La modalità Direct Connect è utilizzata per connettersi direttamente al proprio dispositivo smart. La modalità Access Point viene utilizzata per connettersi alla rete domestica tramite un router. Fare riferimento a Appendice B, WiFi avanzato per maggiori informazioni.

**L'interruttore WiFi deve essere sempre in posizione SU per l'uso normale.**

All'interruttore di ripristino è possibile accedere usando una penna a sfera. Normalmente l'interruttore di ripristino non deve essere usato tranne in casi in cui il telescopio non risponda dopo un ciclo di accensione/spengimento.

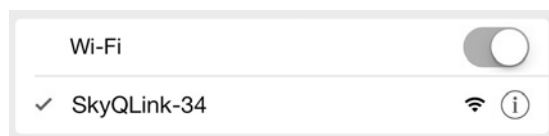


## GUIDA INTRODUTTIVA – USO DEL PROPRIO DISPOSITIVO SMART

Ora che il telescopio è montato e lo StarPointer allineato, è necessario effettuare il collegamento allo smartphone o al tablet. Si consiglia di prendere familiarità con il telescopio e l'app durante il giorno prima di utilizzarli di notte.

**Attenzione:** ricordarsi di non puntare il telescopio verso il Sole durante il giorno senza un filtro solare adeguato!

1. Portare l'interruttore in posizione ON (ON=1 OFF=0). Il LED del logo Celestron si accende indicando che il telescopio è acceso. Anche il LED WiFi lampeggerà indicando lo stato di pronto del WiFi.
2. Andare alle impostazioni WiFi del proprio dispositivo e collegarsi alla rete "SkyQLink-xx" che il telescopio sta trasmettendo. Attendere la conferma del dispositivo dell'avvenuto collegamento.
3. Lanciare Celestron SkyPortal sul proprio dispositivo e selezionare "Connetti." Appariranno sullo schermo frecce per SU/GIÙ e SINISTRA/DESTRA. Questi spostamenti si riferiscono, rispettivamente, ad altitudine e azimuth.
4. Utilizzare le frecce per spostare il telescopio. Un cursore regola la velocità del motore. Iniziare puntando a oggetti terrestri lontani. Localizzare prima qualcosa con lo StarPointer, quindi osservare l'oggetto utilizzando l'oculare da 40mm. Passare all'oculare da 13mm e osservare come aumenta l'ingrandimento e diminuisce il campo visivo. Quando si cambia oculare potrebbe essere necessario regolare la messa a fuoco per ottenere un'immagine nitida. Ora che si ha familiarità con il telescopio, è possibile iniziare a osservare il cielo stellato!



## ALLINEAMENTO DI NEXSTAR EVOLUTION CON L'APP SKYPORTAL

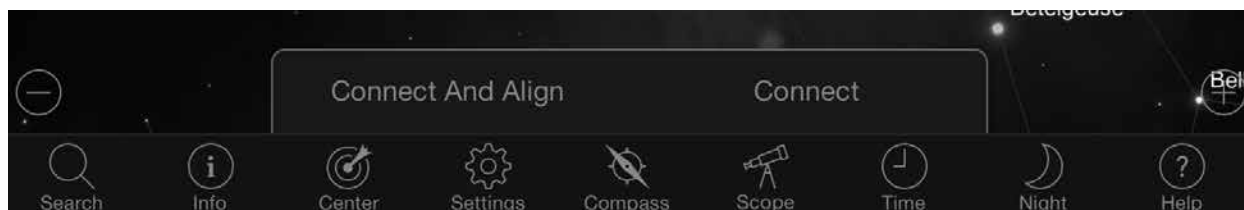
Il proprio telescopio deve essere allineato prima di poter puntare con precisione gli oggetti celesti nel cielo. Una volta allineato, il telescopio localizza automaticamente gli oggetti celesti sullo schermo. Il telescopio traccia inoltre automaticamente gli oggetti del cielo durante la rotazione della Terra. Ciò mantiene gli oggetti al centro dell'oculare e semplifica la possibilità di condividere le immagini con familiari e amici.

L'allineamento predefinito di SkyPortal utilizza la tecnologia SkyAlign™ di Celestron che richiede solo il centraggio di tre stelle luminose nel cielo, senza dover conoscere i loro nomi. E dal momento che il proprio dispositivo smart tiene già conto di data, ora e posizione, non c'è bisogno di GPS o di inserire informazioni sul proprio sito di osservazione. Tutto quello che si deve fare è centrare e allineare 3 stelle luminose viste nel cielo.

La modellazione avanzata di SkyPortal offre una precisione di puntamento migliorata rispetto ai sistemi di controllo manuale computerizzati standard per i telescopi. Questo livello di precisione di puntamento era precedentemente disponibile solo se utilizzato con software specializzato in esecuzione su PC dedicato.

1. Impostare il telescopio come fatto durante il giorno. Assicurarsi che la diagonale stellare e l'oculare da 40mm siano installati. Impostare il treppiedi ad un'altezza comoda e livellarlo. Accendere il telescopio.

2. Collegarsi alla rete WiFi "SkyQLink-xx". Aprire l'app SkyPortal. Selezionare l'icona del telescopio sullo schermo, quindi premere "Connect and Align" (Connetti e allinea).



3. Usare le frecce sullo schermo per spostare il telescopio su una stella luminosa nel cielo.
4. Centrare l'oggetto nel proprio StarPointer e toccare Invio. Ora che l'oggetto è centrato nel cercatore, la velocità del motore rallenta in modo da poter effettuare regolazioni graduali per centrarlo nell'oculare.
5. Centrare la stella nel proprio oculare e toccare Allinea. Ciò allinea la prima stella.
6. Scegliere un'altra stella luminosa, in una parte diversa del cielo. Spostare il telescopio sulla seconda stella e ripetere i passi 3-5.
7. Ripetere questa procedura per una terza stella in un'altra parte del cielo. Dopo il completamento della terza stella di allineamento, il proprio telescopio sarà allineato. Ora si è pronti a osservare!

**Suggerimento utile:** è possibile allineare il proprio telescopio durante il giorno allineando a un oggetto celeste visibile. Toccare l'icona Impostazioni, quindi toccare Configurazione e controllo telescopio e selezionare "Allinea usando allineamento manuale." Ora posizionare il telescopio verso un oggetto visibile durante il giorno, come il Sole (solo con filtro solare ad apertura completa idoneo!), la Luna o Venere. Dopo che un oggetto è allineato, toccare "Fatto" per completare l'allineamento. La precisione di puntamento del proprio telescopio non sarà così precisa come un tipico allineamento a tre punti. Tuttavia, questo allineamento è adatto per l'osservazione diurna e il tracciamento degli oggetti.

## PUNTAMENTO DI OGGETTI IN SKYPORTAL E ALTRE FUNZIONI DEL TELESCOPIO

### VAIA

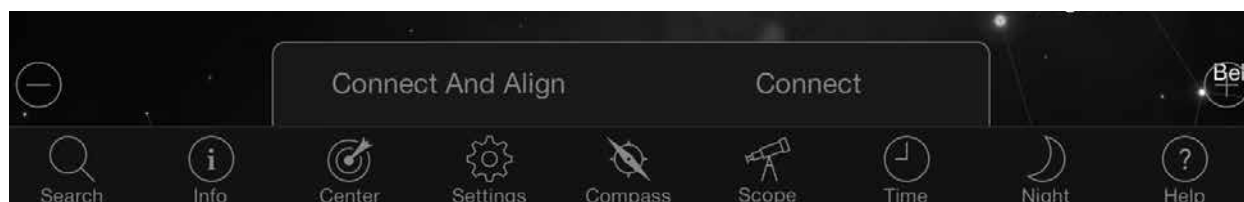
Ora che NexStar Evolution è allineato, SkyPortal ti guiderà attraverso gli oggetti più interessanti da guardare usando il suo planetario interattivo. Il tuo schermo mostra una mappa stellare dettagliata, che si regola automaticamente mentre ti muovi. Seleziona l'icona della bussola sul tuo schermo e la mappa delle stelle si sincronizzerà con il cielo. Rivolgere il dispositivo verso il cielo per identificare facilmente le stelle, le costellazioni, i pianeti e gli oggetti dello spazio profondo al di fuori del Sistema Solare.

SkyPortal consente di puntare il telescopio su uno qualsiasi di questi oggetti. Toccare semplicemente l'oggetto sullo schermo e selezionare "GoTo" (Vai A). È inoltre possibile selezionare l'icona di ricerca e immettere un nome come "Nebulosa di Orione", "Giove" o "Pleiadi". Gli oggetti possono essere inseriti anche dalla loro designazione del catalogo, come M42, M45, NGC 2244 ecc.

Un altro modo per trovare oggetti di interesse è quello di toccare l'icona Cerca e selezionare "Tonight's Best". Selezionare oggetto dall'elenco, quindi toccare Vai a.

### CONNETTI VS CONNETTI E ALLINEA

Nella schermata di controllo del telescopio di SkyPortal, è possibile "Connetti" o "Connetti e allinea". Selezionando "Connetti" verrà ripristinato l'allineamento precedente. Se il telescopio viene usato per la prima volta, l'opzione "Connetti" ti darà la possibilità di muovere il telescopio ma non punterà ancora sugli oggetti senza eseguire un allineamento.



Connetti è utile se si mantiene il telescopio impostato e l'app chiusa, oppure si esce dalla portata del WiFi, quindi si ritorna al telescopio in un secondo momento per riprendere l'allineamento.

Connetti e allinea avvierà un nuovo allineamento. L'impostazione predefinita utilizza SkyAlign™ che richiede il centraggio di tre stelle luminose nel cielo.

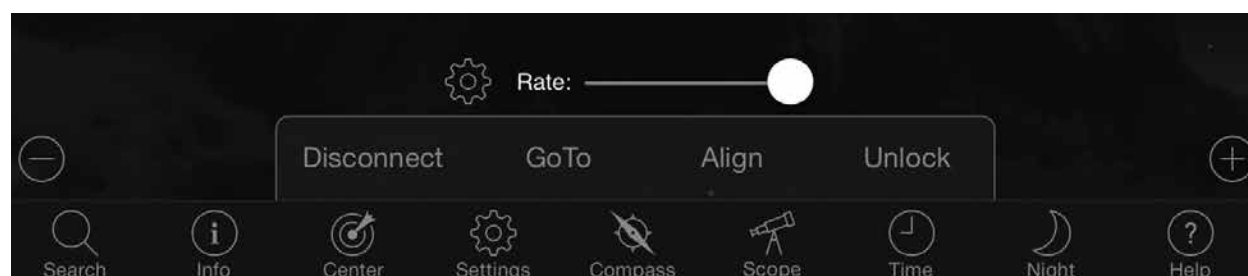
**Nota:** Ogni volta che "Connetti e allinea" viene toccato, l'allineamento precedente verrà cancellato e sarà necessario avviare un nuovo allineamento per puntare con precisione gli oggetti.

## DISCONNETTI

Disconnette l'app solo dal telescopio. Il WiFi può rimanere connesso al proprio dispositivo smart, anche se sei disconnesso nell'app. Se il telescopio rimane acceso, è possibile riconnettersi toccando "Connetti" e riprendendo il precedente allineamento.

## BARRA DI SCORRIMENTO DELLA VELOCITÀ DEL MOTORE

Trascinare la barra di scorrimento per modificare la velocità di rotazione del proprio telescopio. Le due velocità più alte sulla destra spostano il telescopio in modo che l'orientamento su / giù e sinistra / destra corrisponda a quello che si vede nello StarPointer. Le due velocità più basse sulla sinistra spostano il telescopio in modo che l'orientamento su / giù e sinistra / destra corrisponda a quello che si vede nell'oculare.



## BLOCCO E SBLOCCO

Quando ci si collega al telescopio, i mirini sullo schermo sono allineati al telescopio. Quando si sposta il telescopio con le frecce di direzione sullo schermo, i mirini rimangono bloccati al centro dello schermo, facendo scorrere il cielo sul display. Selezionare "Sblocca" per far muovere i mirini senza far scorrere il cielo. Una volta sbloccati, i mirini possono spostarsi dallo schermo. In qualsiasi momento è possibile scorrere manualmente lo schermo o selezionare "Blocca" per ricentrare il mirino.

Se si desidera esplorare un'altra regione di cielo prima di puntare il telescopio, è possibile scorrere in qualsiasi momento dalla posizione corrente sullo schermo, che sblocca automaticamente la posizione del mirino. Selezionando l'icona Bussola per sincronizzare il display con il cielo, si sbloccheranno automaticamente anche i mirini.

## ALLINEA

Allinea consente di aggiungere un altro punto di allineamento al proprio modello di allineamento SkyAlign o Manuale. Le tre stelle utilizzate in SkyAlign o l'allineamento manuale offrono generalmente una buona precisione nel cielo. L'aggiunta di stelle di allineamento migliorerà ulteriormente la precisione di Vai a. SkyPortal implementa la modellazione avanzata della montatura, che può contenere fino a 10 stelle di allineamento aggiuntive. Toccare una stella sullo schermo, quindi toccare Vai a. Se la stella non è centrata nell'oculare, toccare Allinea, quindi seguire le istruzioni per centrare la stella nell'oculare e allinearla.

# CONFIGURAZIONE DEL TELESCOPIO SKYPORTAL E MENU DI CONTROLLO

NexStar Evolution contiene diverse funzioni di controllo del telescopio, come il contraccollo e il controllo della luminosità LED. È possibile accedere al menu Configurazione e controllo del telescopio in due modi diversi. Toccare l'icona Impostazioni, quindi Configurazione telescopio. Oppure, quando si è collegati al telescopio, basta toccare l'icona delle impostazioni situata a sinistra della barra di scorrimento della velocità.

**Nota:** È necessario toccare "Fatto" nell'angolo in alto a destra dello schermo per rendere effettive le modifiche alle impostazioni.

## UTILITÀ

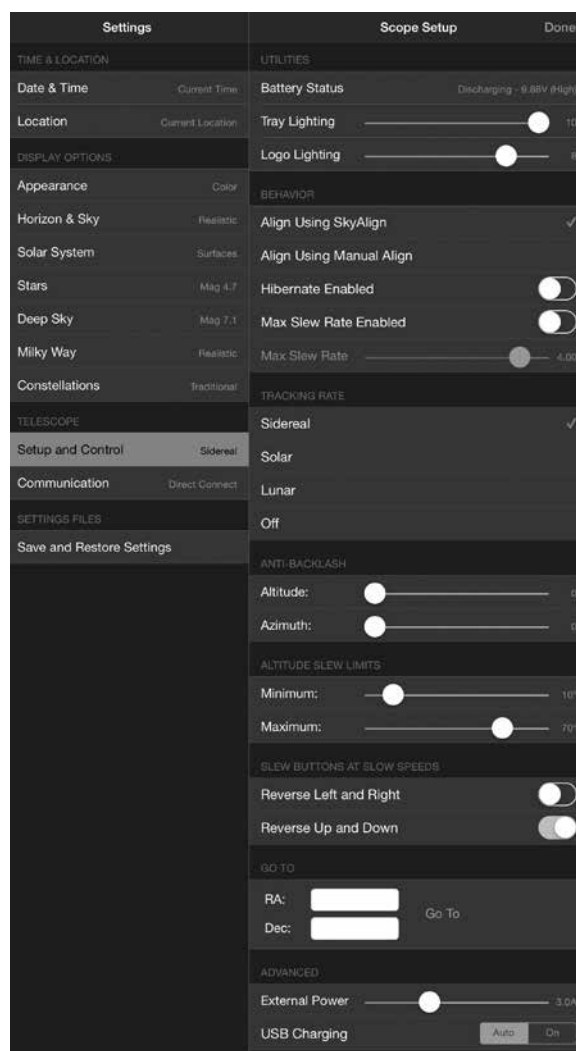
- **Battery Status** (Stato batteria) - Mostra la tensione della batteria, sia che si scarichi o si carichi, sia lo stato Alto, Medio o Basso.
- **Tray Lighting** (Illuminazione vassoio) - Regola la luminosità del LED della luce del vassoio degli accessori. La luce può essere spenta scorrendo il cursore fino a 0.
- **Logo Lighting** (Illuminazione logo) - Regola la luminosità del LED del logo Celestron e del logo WiFi. Può essere abbassata o spenta per le posizioni scure del cielo.

## COMPORTEMENTO

- **Allinea usando SkyAlign** - L'allineamento predefinito e raccomandato per NexStar Evolution è SkyAlign. L'allineamento si ottiene centrando e allineando 3 stelle luminose nell'oculare del telescopio.
- **Allinea usando allineamento manuale** - Identifica, seleziona e centra 3 stelle con nome nell'oculare del telescopio. La stella viene selezionata sullo schermo e centrata con le frecce di direzione sullo schermo.
- **Iberna abilitato** - Consente di salvare l'allineamento del telescopio quando si spegne il telescopio o si disconnette e si esce dall'app.
- **Velocità di rotazione max. abilitata** - Consente di regolare la velocità di rotazione massima da predefinita.
- **Velocità di rotazione max.** - L'aumento della velocità assorbirà più energia della batteria. La diminuzione della velocità funzionerà in modo più silenzioso.

## FREQUENZA DI TRACCIAMENTO

- **Sidereal** (Sidereo) - Compensa la rotazione della Terra per mantenere gli oggetti centrati nell'oculare del telescopio. Questa è la frequenza di tracciamento predefinita e utilizzata per tutte le stelle e gli oggetti dello spazio profondo.
- **Lunar** (Lunare) - Usato per il tracciamento della Luna e quando si osserva il panorama lunare.
- **Solar** (Solare) - Usato per il tracciamento del Sole e quando si osserva il sole con un filtro idoneo.
- **Off** - Spegne il tracciamento. I motori nel telescopio si fermeranno a meno che non si stia ruotando.



## ANTI-CONTRACCOLPO

Tutti gli ingranaggi meccanici hanno una certa quantità di contraccolpi o movimenti tra gli ingranaggi stessi. Ciò è visto come un ritardo nel tempo necessario per il telescopio a spostarsi dopo la pressione di una freccia di direzione, soprattutto quando le direzioni cambiano. L'anti-contraccolpo compensa il contraccolpo inserendo un valore che fa tornare indietro rapidamente i motori quel tanto che basta per eliminare il gioco tra gli ingranaggi.

- **Altitude** (Altitudine) - Imposta il valore di compensazione del contraccolpo per l'altitudine (movimento su/giù del telescopio), 0-99.
- **Azimuth** (Azimut) - Imposta il valore di compensazione del contraccolpo per l'azimut (movimento sinistra/destra del telescopio), 0-99.

## LIMITI DI ROTAZIONE ALTITUDINE

NexStar Evolution utilizzato con tubi ottici da 6", 8" e 9.25" punterà direttamente sopra la testa senza ostruzioni. L'uso di accessori di grandi dimensioni come reflex digitali e adattatori a T potrebbe richiedere la limitazione dell'angolo di altitudine per evitare di colpire la montatura. Si noti che il limite di rotazione non funziona finché il telescopio non è allineato con il cielo, o il limite di rotazione presuppone che il telescopio sia puntato orizzontalmente.

- **Maximum** (Massimo) - Imposta il limite massimo (o più alto), 0-90°. Utilizzare per evitare che il telescopio colpisca la montatura quando sono montati accessori di grandi dimensioni.
- **Minimum** (Minimo) - Imposta il limite minimo (o più basso), 0-90°. Questa impostazione è utile quando si tenta di evitare gli orizzonti ostruiti.

## PULSANTI DI ROTAZIONE A VELOCITÀ LENTE

La direzione del telescopio può essere invertita su / giù e sinistra / destra per cambiare il movimento apparente della stella nell'oculare del telescopio nelle tre più basse velocità di rotazione. Inversione Su e Giù è l'impostazione predefinita abilitata in modo che la stella si sposti nella stessa direzione del pulsante di direzione.

- **Reverse Left and Right** (Inversione sinistra e destra) - Inverte le direzioni sinistra e destra nelle tre più basse velocità di rotazione.
- **Reverse Up and Down** (Inversione su e giù) - Inverte le direzioni su e giù nelle tre più basse velocità di rotazione.

## AVANZATE

Le impostazioni avanzate di NexStar Evolution consentono di regolare due funzionalità di gestione dell'alimentazione.

- **External Power** (Alimentazione esterna) - Imposta il massimo assorbimento di corrente potenziale dall'alimentatore. Il valore predefinito è 2,0 A per l'alimentatore incluso. **Qualsiasi impostazione superiore a 2.0 richiede un'alimentazione di capacità maggiore, che non è inclusa con il telescopio.** Il telescopio dispone di safe-fail integrato se l'impostazione Alimentazione esterna è impostata in modo errato, ma si consiglia di utilizzare sempre un'alimentazione adeguata per l'impostazione specificata.

Se utilizzata con un alimentatore ad alta capacità, questa impostazione consente di caricare la batteria interna alla massima velocità durante l'utilizzo del telescopio e, al contempo, di caricare il dispositivo smart dal caricabatterie USB.

- **USB Charger** (Caricabatterie USB) - Imposta il caricabatterie USB sulla montatura a Sempre acceso o Automatico. L'impostazione predefinita è Auto, il che significa che il caricabatterie si spegne per risparmiare la batteria quando la batteria è scarica. Acceso costringerà il caricabatterie a rimanere acceso in qualsiasi momento, anche quando la batteria è scarica.

## VAIA

Basta inserire le coordinate di Ascensione destra (RA) e Declinazione (Dec) per passare a un'area specifica del cielo. Questo è il modo più rapido per accedere a un oggetto personalizzato, ad esempio una nuova cometa o un oggetto di interesse fornito da una mappa stellare o un riferimento online.

GO TO

RA:

Dec:

Go To

# GUIDA INTRODUTTIVA – USO DEL CONTROLLO NEXSTAR+

Questa sezione del manuale può essere saltata se si sta quando un dispositivo smart con WiFi invece del controller NexStar+.

NexStar Evolution include un controllo manuale computerizzato per operare il telescopio direttamente senza l'uso della connessione WiFi al Celestron SkyPortal. Il controllo manuale può essere inserito in una delle 4 porte AUX sulla montatura.

1. **Finestra del display a cristalli liquidi (LCD):** Presenta uno schermo di visualizzazione a quattro righe da 18 caratteri che lampeggia di rosso per una comoda visualizzazione delle informazioni del telescopio e per scorrere il testo.

2. **Align (Allinea):** Fornisce istruzioni al controllo manuale per iniziare il processo di allineamento del telescopio.

3. **Tasti direzionali:** Consente un controllo completo della montatura in tutte le direzioni. Utilizzare i tasti direzionali per centrare gli oggetti nell'oculare o per ruotare manualmente il telescopio.

4. **Tasti catalogo:** La montatura dispone di un tasto sul comando manuale che consente l'accesso diretto a ciascuno dei cataloghi principali nel suo database contenente più di 40.000 oggetti. La montatura contiene nel proprio database i seguenti cataloghi:

- Sistema solare – Tutti i 7 pianeti presenti nel nostro sistema solare più la Luna, il Sole e Plutone.

- Stelle – Elenchi personalizzati di tutte le stelle più luminose, doppie stelle, stelle variabili e asterismi.

- Profondo cielo – Elenchi personalizzati di tutte le migliori galassie, nebulose e ammassi stellari nonché gli oggetti Messier e NGC selezionati completi.

5. **Identify (Identifica):** Cerca all'interno dei database e visualizza il nome e la distanza degli oggetti corrispondenti più vicini.

6. **Menu:** Visualizza le varie funzioni di configurazione e di utilità, quali la frequenza di tracciamento, gli oggetti definiti dall'utente e molto altro.

7. **Opzioni (logo Celestron):** Può essere utilizzato in combinazione con gli altri tasti per accedere a caratteristiche e funzionalità più avanzate.

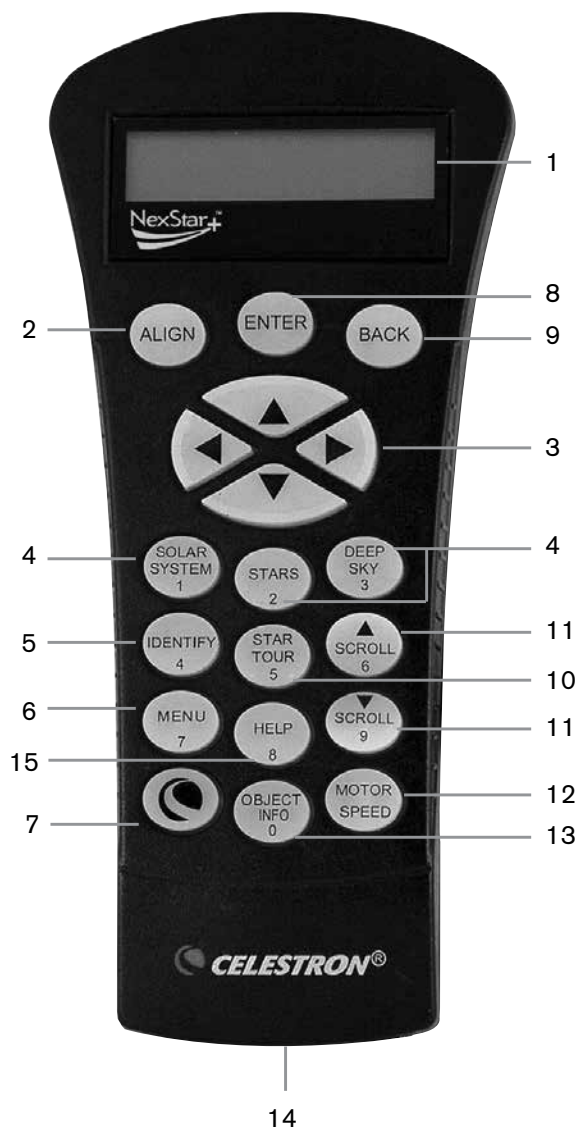
8. **Enter (Invio):** Il tasto **ENTER** (INVIO) consente di selezionare qualsiasi funzione, di accettare i parametri immessi e di ruotare il telescopio verso gli oggetti visualizzati.

9. **Back (Indietro):** Il tasto **BACK** (INDIETRO) farà uscire l'utente dal menu corrente e visualizzerà il livello precedente del percorso del menu. Premere **BACK** (INDIETRO) ripetutamente per andare al menu principale oppure per cancellare i dati inseriti per sbaglio.

10. **Sky Tour:** Attiva la modalità tour, la quale cerca tutti i migliori oggetti nel cielo e ruota automaticamente in direzione di tali oggetti.

11. **Tasti di scorrimento:** Utilizzati per scorrere verso l'alto e verso il basso all'interno di qualsiasi elenco del menu. Un simbolo raffigurante una doppia freccia sul lato destro dello schermo LCD indica che i tasti di scorrimento possono essere utilizzati per visualizzare informazioni aggiuntive.

12. **Motor Speed (Velocità motore):** Ruota il telescopio più velocemente o più lentamente quando sono premuti i tasti direzionali.



13. **Object Info (Info oggetto):** Visualizza le coordinate e le informazioni utili relative agli oggetti selezionati dal database.

14. **Jack RS-232:** Consente di collegare il telescopio a un computer, per utilizzarlo con software per la capacità di rotazione point-and-click e per aggiornare il firmware tramite PC.

## PROCEDURE DI ALLINEAMENTO

---

Affinché il telescopio punti con precisione gli oggetti nel cielo, deve prima essere allineato con le posizioni note (stelle). Con questa informazione, il telescopio può creare un modello del cielo, che utilizzerà per individuare qualsiasi oggetto con coordinate note. Esistono molti modi per allineare il proprio telescopio con il cielo, a seconda delle informazioni che l'utente è in grado di fornire:

- **SkyAlign** funziona allineando su tre stelle o pianeti luminosi nel cielo.
- **Allineamento a una stella** utilizza le stesse informazioni di ora/posizione ma utilizza solamente una stella per l'allineamento. Fornisce un allineamento più rapido, ma meno precisione nel puntare verso gli oggetti.
- **Allineamento a due stelle** utilizza le informazioni di ora/posizione inserite e consente all'utente di selezionare due stelle di allineamento verso le quali il telescopio ruoterà automaticamente.
- **Allineamento a due stelle automatico** mostrerà un elenco degli oggetti diurni visibili (pianeti e la Luna) disponibili per allineare il telescopio.
- **Allineamento con il Sistema Solare** visualizzerà un elenco degli oggetti diurni visibili (pianeti e la Luna) disponibili per allineare il telescopio.
- **Allineamento rapido** chiederà di inserire le stesse informazioni richieste per la procedura di Allineamento a due stelle. Tuttavia, al posto di ruotare verso le stelle di allineamento per la procedura di centratura e allineamento, il telescopio salta questo passaggio e crea semplicemente un modello del cielo sulla base delle informazioni fornite.
- **Ultimo allineamento** ripristina l'ultimo allineamento stellare salvato e passa a quella posizione. L'ultimo allineamento serve anche come una buona salvaguardia in caso il telescopio dovesse perdere potenza.
- **Allineamento EQ Nord / EQ Sud** viene usato quando polarmente allineato su un prisma equatoriale opzionale. Analogamente agli allineamenti altazimutali descritti in precedenza, gli allineamenti EQ consentono di scegliere un allineamento automatico, un allineamento a due stelle, un allineamento a una stella o allineamento del sistema solare.

## PANORAMICA DI DUE FAMOSI METODI DI ALLINEAMENTO

### ALLINEAMENTO CON SKYALIGN

---

1. Accendere l'interruttore di alimentazione di NexStar Evolution. Il controllo manuale visualizzerà "Verifica pacchetti ...". Dopo alcuni secondi verrà visualizzato "Evolution". Premere INVIO per scegliere SkyAlign o usare i tasti di scorrimento SU/GIÙ (10) per selezionare un diverso metodo di allineamento.
2. Premere INVIO. Sarà chiesto di inserire l'ora locale nel formato 24 ore. Ad es. 21:00 per 9PM.
3. Selezionare Ora legale o Orario standard, commutare tra 6 e 9 (tasti di scorrimento su e giù) per cambiare.
4. Selezionare il fuso orario, quindi inserire la data.
5. Premere INVIO per avviare SkyAlign. Utilizzare i tasti direzionali sul controllo manuale per ruotare (muovere) il telescopio verso un oggetto celeste luminoso nel cielo. Centrare l'oggetto nei mirini del cercatore e premere INVIO.
6. Se il cercatore è stato correttamente allineato con il tubo del telescopio, la stella di allineamento dovrebbe ora essere visibile all'interno del campo visivo dell'oculare. Centrare la stella nell'oculare usando i tasti di direzione sul controller manuale e premere il pulsante INVIO. Ciò accetterà la stella come prima posizione di allineamento. (Non è necessario regolare la velocità di spostamento dei motori dopo ogni passaggio della procedura di allineamento. NexStar seleziona automaticamente la migliore velocità di rotazione per l'allineamento degli oggetti nel cercatore e nell'oculare).
7. Come secondo oggetto di allineamento, selezionare una stella o un pianeta luminosi il più possibile lontani dal primo oggetto di allineamento. Ancora una volta, usare i tasti di direzione per centrare l'oggetto nel cercatore e premere INVIO. Centrare l'oggetto nell'oculare, quindi premere il pulsante ALLINEA.
8. Ripetere la procedura per la terza stella di allineamento. Quando il telescopio è stato allineato alle stelle finali, il display leggerà "Allineamento con successo".



## ALLINEAMENTO CON DUE STELLE AUTOMATICO

---

Dopo che la prima stella è stata selezionata e centrata, la seconda stella verrà automaticamente scelta per il miglior allineamento possibile. Una volta selezionato, il telescopio si posizionerà automaticamente sulla seconda stella di allineamento per completare l'allineamento.

1. Accendere l'interruttore di alimentazione di NexStar. Il controllo manuale visualizzerà "Verifica pacchetti ...". Dopo alcuni secondi verrà visualizzato "Evoluzione". Scorrere verso il basso utilizzando il tasto di scorrimento "9" e premere INVIO per scegliere Due stelle automatico.
2. Premere INVIO e sarà chiesto di inserire l'ora locale nel formato 24 ore. Ad es. 21:00 per 9PM.
3. Selezionare Ora legale o Orario standard, commutare tra 6 e 9 (tasti di scorrimento su e giù) per cambiare.
4. Selezionare il fuso orario, quindi inserire la data. Premere INVIO ogni volta per procedere al passo successivo.
5. Il display chiederà "Seleziona Stella 1" dall'elenco visualizzato sul controllo manuale. Usare i tasti di scorrimento Su e Giù (6 e 9 sul tastierino) per scorrere alla stella desiderata e quindi premere INVIO.
6. Usare i tasti di direzione per ruotare il telescopio verso la stella selezionata. Centrare la stella nello StarPointer e premere INVIO. Quindi, centrare la stella nell'oculare e premere ALLINEA.
7. Il controllo manuale visualizzerà automaticamente la seconda stella di allineamento più idonea che è sopra l'orizzonte. Premere INVIO per ruotare automaticamente il telescopio alla stella visualizzata. Se, per qualche ragione, non si desidera utilizzare la stella selezionata dal comando manuale (magari si trova dietro un albero o un edificio) è possibile:
  - Premere il pulsante ANNULLA per visualizzare la stella più idonea successiva per l'allineamento.
  - Usare i tasti di scorrimento SU e GIÙ per selezionare manualmente qualsiasi stella si desideri dall'intero elenco delle stelle disponibili.
8. Ripetere lo stesso processo del centraggio della stella nel proprio StarPointer, premere INVIO, quindi centrare nel proprio oculare e premere ALLINEA.

Quando il telescopio è stato allineato a entrambe le stelle, il display leggerà "Allineamento con successo". Il telescopio è pronto per cercare il primo corpo celeste.

## USO DI UN PRISMA CON ALLINEAMENTO EQ NORD / EQ SUD

Allineamento EQ Nord e EQ Sud assistono l'utente nell'allineare il telescopio quando polarmente allineato su un prisma equatoriale opzionale.

### EQ AUTOALIGN

---

1. Selezionare EQ Nord (per l'emisfero settentrionale) o Sud (per l'emisfero meridionale). Allineare tra le opzioni di allineamento e premere INVIO.
2. Inserire informazioni relative a orario, data e posizione come per tutti gli altri allineamenti.
3. Selezionare il metodo EQ AutoAlign e premere INVIO
4. Utilizzare i tasti freccia di direzione per spostare il telescopio fino a quando i segni di indice del meridiano e dell'altitudine sono allineati. Il segno di indice di altitudine si trova al di sopra del braccio della forcella e l'indice del meridiano è sulla base del braccio della forcella. Il tubo deve essere in perpendicolare con il braccio della forcella e rivolto verso il meridiano.
5. Il display chiederà "Seleziona Stella 1" dall'elenco visualizzato sul controllo manuale. Usare i tasti di scorrimento Su e Giù (6 e 9 sul tastierino) per scorrere alla stella desiderata e quindi premere INVIO.
6. Usare i tasti di direzione per ruotare il telescopio verso la stella selezionata. Centrare la stella nello StarPointer e premere INVIO. Quindi, centrare la stella nell'oculare e premere ALLINEA.
7. Il controllo manuale visualizzerà automaticamente la seconda stella di allineamento più idonea che è sopra l'orizzonte. Premere INVIO per ruotare automaticamente il telescopio alla stella visualizzata. Se, per qualche ragione, non si desidera utilizzare la stella selezionata dal comando manuale (magari si trova dietro un albero o un edificio) è possibile:
  - Premere il pulsante ANNULLA per visualizzare la stella più idonea successiva per l'allineamento.
  - Usare i tasti di scorrimento SU e GIÙ per selezionare manualmente qualsiasi stella si desideri dall'intero elenco delle stelle disponibili.

8. Ripetere lo stesso processo del centraggio della stella nel proprio StarPointer, premere INVIO, quindi centrare nel proprio oculare e premere ALLINEA.

Quando il telescopio è stato allineato a entrambe le stelle, il display leggerà "Allineamento con successo". Il telescopio è pronto per cercare il primo corpo celeste. Il tracciamento ora avverrà equatorialmente, spostandosi solo in una direzione per tenere l'oggetto centrato nel campo visivo del telescopio senza rotazione. Questo tracciamento è idoneo per l'imaging astronomico.

## IMPOSTAZIONI TELESCOPIO NEXSTAR EVOLUTION NEL CONTROLLO MANUALE NEXSTAR+

Premere Menu, scorrere al menu "Periferiche" e premere INVIO. Qui è possibile controllare la luminosità del LED delle luci del logo e l'illuminazione del vassoio degli accessori, verificare lo stato della batteria o impostare ulteriori funzioni avanzate incluso le impostazioni dell'alimentazione esterna e della porta di ricarica USB.

### REGOLARE LA LUMINOSITÀ DEL LED

---

1. Scorrere a "Luci montatura" e premere INVIO.
2. Scorrere per selezionare la Luce vassoio, Luce WiFi o Luce Logo e premere INVIO.
3. Selezionare un valore per la luminosità da 0-10, in cui 0 è OFF e 10 completamente acceso. Premere INVIO e la nuova impostazione della luminosità avrà effetto.

### ALIMENTAZIONE

---

1. Scorrere a "Alimentazione" e premere INVIO.
2. Scorrere per selezionare "Stato" o "Alimentazione" e premere INVIO.
  - Stato mostrerà la tensione della batteria, se lo stato di carica della batteria è Alto, Medio o Basso e se la batteria è in carica o scarica.
  - Alimentazione esterna consente di selezionare la corrente di ingresso più alta se si sta usando un alimentatore di capacità più alta. I valori possono essere tra 2 e 5 ampere come specificato sul proprio alimentatore. Non modificare questa impostazione a meno che non si stia usando un alimentatore di capacità maggiore. L'alimentatore incluso deve essere sempre impostato a 2,0A.

### WIFI

---

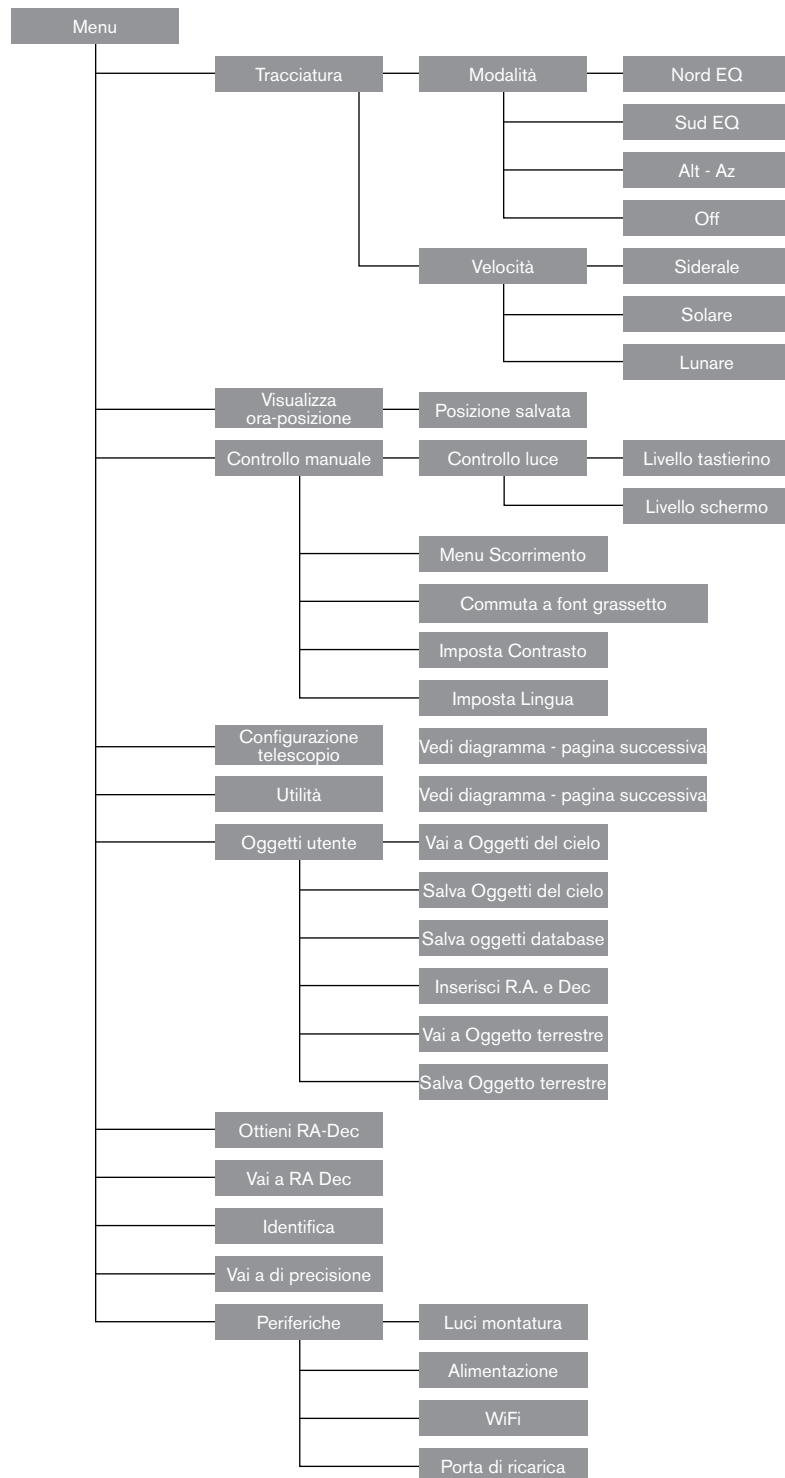
1. Scorrere a "WiFi" e premere INVIO.
2. Scorrere per selezionare "Stato" o "Abilita/Disabilita" e premere INVIO.
  - Stato mostrerà la modalità WiFi, Direct Connect o Access Point, e se il WiFi è collegato o meno a una rete.
  - Abilita/Disabilita consentirà opzionalmente di disabilitare la trasmissione WiFi. Il LED WiFi si spegnerà indicando che è stato disabilitato. Ogni volta che si spegne e accende nuovamente la montatura, questa impostazione torna come predefinita a Abilitata.

### PRESA DI CARICA USB

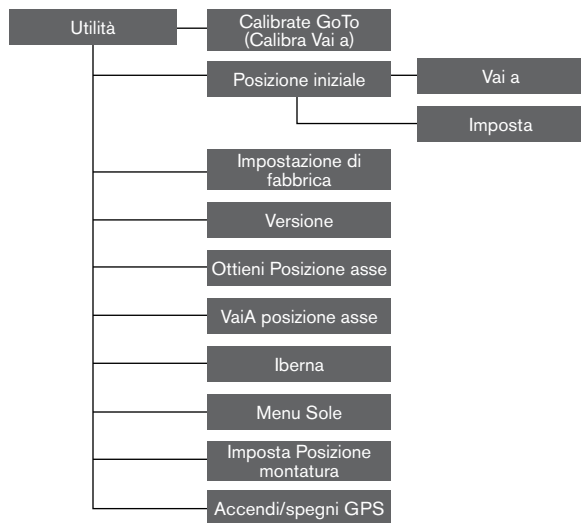
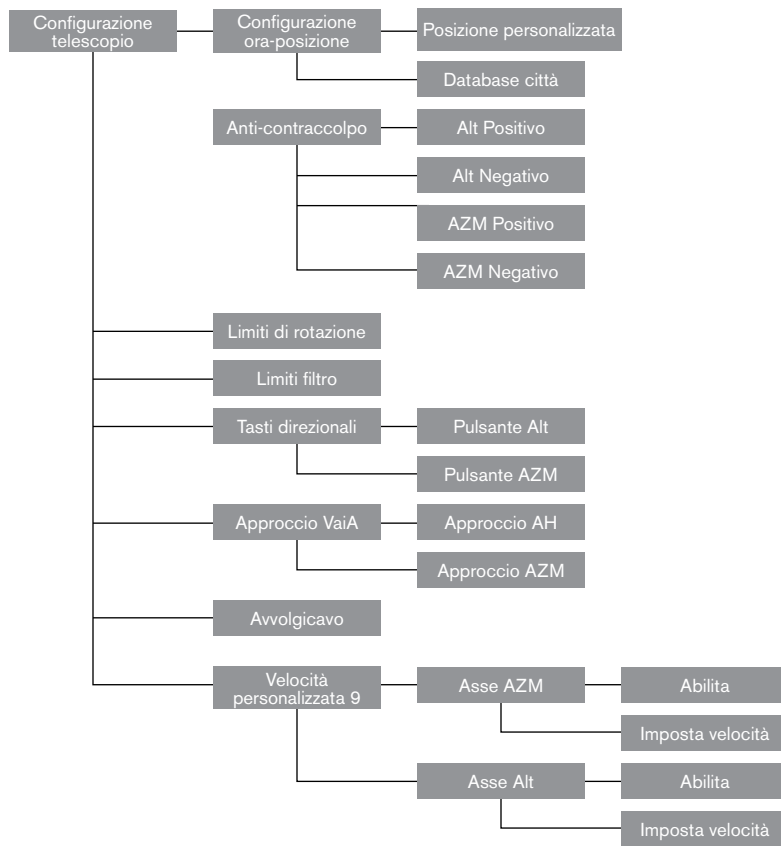
---

1. Scorrere a "Porta di ricarica" e premere INVIO.
2. Premere INVIO per commutare tra "Automatico" o "Sempre acceso". "Sempre acceso" tiene attiva la porta di ricarica, anche in una condizione di batteria bassa. "Automatico" disabilita automaticamente la porta di ricarica USB quando la carica della batteria è bassa.

# CONTROLLO MANUALE NEXSTAR+ PER MENU AD ALBERO NEXSTAR EVOLUTION



# MENU AD ALBERO AVANZATO



# MANUTENZIONE DEL TELESCOPIO

Il proprio telescopio NexStar Evolution richiede poca manutenzione. Ci sono alcune cose da ricordare che assicureranno il corretto funzionamento del telescopio.

## PREVENZIONE RUGIADA

---

I telescopi Schmidt-Cassegrain sono particolarmente suscettibili alla formazione di condensa sulla lente del correttore frontale perché il vetro viene immediatamente esposto all'aria esterna, proprio come il parabrezza della propria auto. Se la temperatura esterna scende al di sotto del punto di rugiada, si può formare della rugiada sul correttore in pochi minuti.

Il modo più semplice per prevenire la rugiada consiste nell'aggiungere uno scudo di rugiada opzionale, disponibile da Celestron, che protegge il correttore e mantiene l'aria che circonda immediatamente il correttore leggermente più calda della temperatura ambiente. Se le condizioni sono più severe, è possibile aggiungere un riscaldatore di rugiada, comunemente disponibile presso altri produttori, per applicare un leggero calore alla lente del correttore per mantenerla asciutta per tutta la notte.

Se la rugiada si è già formata sul correttore, puntare il telescopio verso il basso e lasciare asciugare il telescopio. È inoltre possibile utilizzare un asciugacapelli per riscaldare il correttore ed evaporare l'umidità per asciugare il telescopio.

La rugiada non danneggia il telescopio, ma può portare a un accumulo di polvere più veloce. Dovresti soloappare il telescopio quando è asciutto. Non conservare il telescopio se coperto di rugiada. Prima lasciare di asciugare il telescopio.

## CURA E PULIZIA DELLE OTTICHE

---

Occasionalmente, polvere e/o umidità possono accumularsi sulla piastra del correttore del telescopio. Deve essere prestata particolare attenzione durante la pulizia di qualsiasi strumento in modo da non danneggiarne l'ottica.

Se la polvere si è accumulata sulla piastra del correttore, rimuoverla con una spazzola (fatta di peli di cammello) o una bomboletta di aria pressurizzata. Spruzzare in un angolo delle lenti per circa due quattro secondi. Quindi utilizzare una soluzione di pulizia ottica e carta bianca per rimuovere eventuali detriti rimanenti. Applicare la soluzione al tessuto e quindi applicare il tessuto alle lenti. Colpi a bassa pressione devono andare dal centro del correttore verso l'esterno. **NON** strofinare in modo circolare!

È possibile utilizzare un detergente per lenti disponibile in commercio o utilizzare la propria miscela. Una buona soluzione di pulizia è alcol isopropilico mescolato ad acqua distillata. La soluzione deve essere composta da 60% di alcol isopropilico e 40% di acqua distillata. Oppure, può essere utilizzato detersivo per piatti liquido diluito con acqua (un paio di gocce per un quarto d'acqua).

Se l'umidità si condensa all'interno del correttore, rimuovere gli accessori dalla cella posteriore del telescopio. Sistemare il telescopio in un ambiente privo di polvere e rivolgerlo verso il basso. Ciò consente di rimuovere l'umidità dal tubo del telescopio.

Per minimizzare la necessità di pulire il telescopio, riposizionare tutti tappi delle lenti una volta terminato l'utilizzo del telescopio. Poiché la cella posteriore **NON** è sigillata, il coperchio deve essere posizionato sopra l'apertura quando non è in uso. Ciò eviterà l'ingresso di contaminanti nel tubo ottico.

Le regolazioni e la pulizia interne devono essere effettuate dalla divisione di assistenza Celestron. Se il telescopio necessita di pulizia interna, contattare la fabbrica per un numero di autorizzazione al reso e un preventivo.

## COLLIMAZIONE

---

Le prestazioni ottiche del proprio telescopio sono collegate direttamente alla sua collimazione. La collimazione è l'allineamento del sistema ottico. Il proprio telescopio Schmidt-Cassegrain è stato collimato in fabbrica dopo essere stato completamente assemblato. Tuttavia, il telescopio può dover essere collimato dopo il trasporto. Il solo elemento ottico che può dover essere impostato, o è possibile, è l'inclinazione dello specchio secondario.

Per verificare la collimazione del proprio telescopio è necessaria una fonte di luce. Una stella luminosa accanto allo zenit è ideale in quanto c'è una quantità minima di distorsione atmosferica. Assicurarsi che il tracciamento sia attivo in modo da non dover tracciare manualmente la stella. O, se non si vuole accendere il telescopio, è possibile usare Polaris. La sua posizione relativa al polo celeste significa che si muove molto poco eliminando quindi la necessità di tracciatura manuale.

Prima di iniziare il processo di collimazione, assicurarsi che il proprio telescopio sia in equilibrio termico con i dintorni. Dopo 45 minuti per il telescopio per raggiungere l'equilibrio se ci si sposta tra le temperature più estreme.

Per verificare la collimazione, visualizzare una stella vicina allo zenit. Usare un oculare di potenza da media ad alta. È importante centrare una stella al centro del campo per giudicare la collimazione. Muovere lentamente la messa a fuoco e giudicare la simmetria della stella. Se si vede una rotazione sistematica della stella su di un lato, è necessaria una ri-collimazione.

A tal fine, è necessario regolare le vite di collimazione secondaria che sposta la stella nel campo verso la direzione della luce ruotata. Queste vite sono poste sul supporto dello specchio secondario.

**Nota:** Effettuare solo piccole regolazioni da 1/6 a 1/8 alle vite del collimatore e ricentrare la stella spostando il telescopio prima di effettuare qualsiasi miglioramento o prima di effettuare ulteriori regolazioni.

1. Mentre si guarda attraverso un oculare di media e alta potenza, de-focalizzare una stella luminosa fino a quando appare un motivo ad anello con un'ombra scura. Mentre si guarda attraverso un oculare di media e alta potenza, de-focalizzare una stella luminosa fino a quando appare un motivo ad anello con un'ombra scura.



**Collimazione dello specchio secondario regolando le vite**

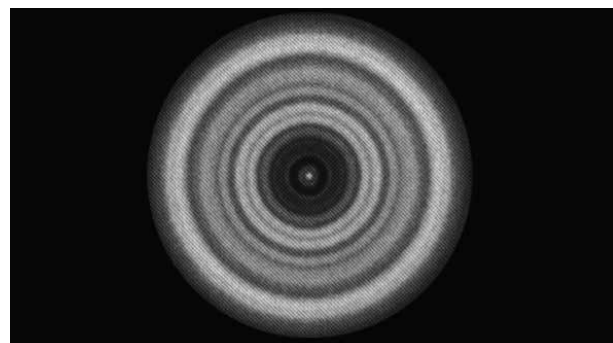


**Anche se il motivo a stella appare uguale su entrambi i lati del fuoco, è asimmetrico. L'ostruzione oscura viene spostata sul lato sinistro del modello di diffrazione indicante una collimazione scarsa.**

2. Posizionare il dito lungo il bordo della cella frontale del telescopio (fare attenzione a non toccare la piastra del correttore), puntando verso le vite di collimazione. L'ombra del dito dovrebbe essere visibile quando si guarda nell'oculare. Ruotare il dito attorno al bordo del tubo fino a vedere la sua ombra più vicina alla parte più stretta degli anelli (cioè, la stessa direzione in cui l'ombra centrale è inclinata)
3. Individuare la vite di collimazione più vicina a dov'è posizionato il dito. Questa sarà la vite di collimazione che si dovrà regolare per prima. (Se il dito è posizionato esattamente tra due delle vite di collimazione, sarà necessario regolare la vite opposta a quella in cui si trova il dito).
4. Utilizzare i pulsanti di controllo manuale per spostare l'immagine stellare disattivata sul bordo del campo visivo nella stessa direzione in cui l'ostruzione centrale dell'immagine stellare è inclinata.
5. Mentre si guarda attraverso l'oculare, utilizzare un cacciavite a croce per girare la vite di collimazione che si trova nei punti 2 e 3. Di solito basta un decimo di giro per notare un cambiamento nella collimazione. Se l'immagine stellare si muove fuori dal campo visivo nella direzione in cui l'ombra centrale è inclinata, allora si sta girando la vite di collimazione nel modo sbagliato. Ruotare la vite nella direzione opposta, in modo che l'immagine stellare si sposti verso il centro del campo visivo.
6. Se durante la rotazione si nota che le vite si allentano, serrare semplicemente le altre due vite della stessa quantità. Viceversa, se la vite di collimazione diventa troppo stretta, allentare le altre due vite della stessa quantità.
7. Una volta che l'immagine stellare si trova al centro del campo visivo, controllare se gli anelli sono concentrici. Se l'ostruzione centrale è ancora inclinata nella stessa direzione, continuare a ruotare la vite (o le vite) nella stessa direzione. Se si scopre che il motivo dell'anello è inclinato in una direzione diversa, è sufficiente ripetere i passaggi da 2 a 6 come descritto sopra per la nuova direzione.

La collimazione perfetta produrrà un'immagine stellare molto simmetrica all'interno e all'esterno della messa a fuoco. Inoltre, la collimazione perfetta offre le specifiche ottiche ottimali per le prestazioni che il proprio telescopio è stato progettato per raggiungere.

Se ciò che si sta vedendo (vale a dire, la stabilità dell'aria) è turbolento, la collimazione è difficile da giudicare. Attendere una notte migliore se è turbolenta o puntare a una parte più stabile del cielo. Le stelle in una parte costante del cielo saranno immobili, non scintillanti.



**Un telescopio collimato dovrebbe apparire simmetrico con l'ostruzione centrale centrata nel modello di diffrazione della stella.**

## APPENDICE A: SPECIFICHE

<b>Montatura</b>	
<b>Tipo di montatura</b>	Azimut altitudine computerizzato
<b>Ingranaggi senza fine</b>	Ingranaggi senza fine in ottone con cuscinetti a sfera
<b>Ruote senza fine</b>	Acciaio inox 146 diam., 180 denti
<b>Batteria interna</b>	Batteria al fosfato di ferro da 9,6 V, 4,5 Ah (LiFePO4)
<b>Consumo di potenza max.</b>	Fino a 4,5 A con alimentatore opzionale se si utilizzano contemporaneamente la carica della batteria, la porta di ricarica USB e il telescopio.
<b>Consumo di potenza min.</b>	0,0001A
<b>Porte USB</b>	4 porte AUX, compatibili con controllo manuale NexStar+, StarSense AutoAlign e altri accessori.
<b>Presa di carica USB</b>	5V, uscita max. 2,0A
<b>Porta ingresso alimentazione</b>	12VCC, punta positiva, accetta fino a 5,0 A di corrente
<b>Alimentatore incluso</b>	Spinotti ingresso USA, UE, UK e AU inclusi, uscita 12VCC 2,0A

<b>Telescopio NexStar Evolution 6</b>	
<b>Design ottico</b>	Schmidt-Cassegrain
<b>Apertura</b>	150mm
<b>Lunghezza focale</b>	1500mm
<b>Rapporto focale</b>	10
<b>Lunghezza focale dell'oculare 1</b>	40mm
<b>Lunghezza focale dell'oculare 2</b>	13mm
<b>Ingrandimento dell'oculare 1</b>	38x
<b>Ingrandimento dell'oculare 2</b>	115x
<b>Cercatore</b>	StarPointer, usa batteria a bottone al litio CR2032 a 3V
<b>Diagonale stellare</b>	1.25"
<b>Massimo ingrandimento utile</b>	354x
<b>Minimo ingrandimento utile</b>	21x
<b>Limite di magnitudine stellare</b>	13,4
<b>Risoluzione (Rayleigh)</b>	0,93 arcosecondi /
<b>Risoluzione (Dawes)</b>	0,77 arcosecondi /
<b>Potenza raccolta luce (rispetto all'occhio umano)</b>	459x
<b>Ostruzione specchio secondario</b>	2,2"
<b>Ostruzione specchio secondario per area</b>	14%
<b>Ostruzione specchio secondario per diametro</b>	37%
<b>Rivestimenti ottici</b>	StarBright XLT
<b>Lunghezza del tubo ottico</b>	16"

## Telescopio NexStar Evolution 8

<b>Design ottico</b>	Schmidt Cassegrain
<b>Apertura</b>	203,2mm
<b>Lunghezza focale</b>	2032mm
<b>Rapporto focale</b>	10
<b>Lunghezza focale dell'oculare 1</b>	40mm
<b>Lunghezza focale dell'oculare 2</b>	13mm
<b>Ingrandimento dell'oculare 1</b>	51x
<b>Ingrandimento dell'oculare 2</b>	156x
<b>Cercatore</b>	StarPointer, usa batteria a bottone al litio CR2032 a 3V
<b>Diagonale stellare</b>	1.25"
<b>Massimo ingrandimento utile</b>	480x
<b>Minimo ingrandimento utile</b>	29x
<b>Limite di magnitudine stellare</b>	14
<b>Risoluzione (Rayleigh)</b>	0,69 arcosecondi /
<b>Risoluzione (Dawes)</b>	0,57 arcosecondi /
<b>Potenza raccolta luce (rispetto all'occhio umano)</b>	843x
<b>Ostruzione specchio secondario</b>	2,5" (64mm)
<b>Ostruzione specchio secondario per area</b>	9,77%
<b>Rivestimenti ottici</b>	StarBright XLT
<b>Lunghezza del tubo ottico</b>	17"



## Telescopio NexStar Evolution 9,25

<b>Design ottico</b>	Schmidt-Cassegrain
<b>Apertura</b>	235mm
<b>Lunghezza focale</b>	2350mm
<b>Rapporto focale</b>	10
<b>Lunghezza focale dell'oculare 1</b>	40mm
<b>Lunghezza focale dell'oculare 2</b>	13mm
<b>Ingrandimento dell'oculare 1</b>	59x
<b>Ingrandimento dell'oculare 2</b>	180x
<b>Cercatore</b>	Cercatore
<b>Diagonale stellare</b>	1.25"
<b>Massimo ingrandimento utile</b>	555x
<b>Minimo ingrandimento utile</b>	34x
<b>Limite di magnitudine stellare</b>	14,4
<b>Risoluzione (Rayleigh)</b>	0,59 arcosecondi /
<b>Risoluzione (Dawes)</b>	0,49 arcosecondi /
<b>Potenza raccolta luce (rispetto all'occhio umano)</b>	1127x
<b>Rivestimenti ottici</b>	StarBright XLT
<b>Ostruzione specchio secondario</b>	3,35" (85mm)
<b>Ostruzione specchio secondario per diametro</b>	36%
<b>Ostruzione specchio secondario per area</b>	13%
<b>Lunghezza del tubo ottico</b>	22"

## APPENDICE B: WIFI AVANZATO

### CONFIGURAZIONE MODALITÀ ACCESS POINT

Access Point consente al telescopio di collegarsi a una rete WiFi esistente consentendo di condividere più dispositivi su una rete. Ciò è utile in particolar modo se si vuole connettere a una rete domestica con Internet e controllare il telescopio allo stesso tempo.

1. Tenere il selettore del WiFi in posizione SU per una connessione diretta.
2. Connettere alla rete WiFi "SkyQLink-xx".
3. Aprire SkyPortal, toccare Impostazioni, quindi toccare Comunicazione telescopio.
4. Toccare Configura Access Point. Immettere le impostazioni di rete per la propria rete. Immettere l'SSID esatto (o il nome della trasmissione di rete). Abilitare il client DHCP se applicabile alla rete, altrimenti sarà necessario immettere l'indirizzo IP, la maschera di sottorete e il gateway per la rete specifica.
5. Quando completato, toccare Invia configurazione a SkyQ Link. Un messaggio appare se SkyQ Link è stato configurato con successo.
6. Portare l'interruttore WiFi in posizione GIÙ sul telescopio. Ciò commuta la modalità WiFi a Access Point.
7. Collegare alla propria rete con il dispositivo intelligente.
8. Aprire Navigatore, toccare Impostazioni, quindi toccare Comunicazione telescopio e selezionare "Utilizza Access Point". Toccare Fatto quando completato.
9. Collegarsi al telescopio in SkyPortal e la connessione sarà ora abilitata attraverso la propria rete WiFi.

## APPENDICE C: STATO LED

Fare riferimento a questa tabella per comprendere i diversi stati LED quando il telescopio è acceso.

<b>Stato LED</b>					
<b>Logo alimentazione Celestron, ON</b>	<b>Logo alimentazione Celestron, impulso lento</b>	<b>Logo alimentazione Celestron, lampeggio</b>	<b>Logo WiFi, lampeggio</b>	<b>Logo Wifi, impulso lento</b>	<b>Logo WiFi fisso ON</b>
Funzionamento normale	Collegato, in ricarica	Batteria scarica	Ricerca connessione	Connesso solo a WiFi	Connesso all'app
Completamente carico quando connesso		Quando l'alimentazione è collegata, mortalmente lampeggiante			
		Lampeggio rapido - errore consultare l'assistenza medica Celestron.			

## GARANZIA LIMITATA DI DUE ANNI CELESTRON

- A. Celestron garantisce che questo prodotto è priva di difetti nei materiali e nella fabbricazione per due anni. Celestron riparerà o sostituirà tale prodotto o parte dello stesso che, dopo una verifica da parte di Celestron, risulti essere difettoso nei materiali o nella fabbricazione. Come condizione dell'obbligo di Celestron di riparare o sostituire detto prodotto, il prodotto deve essere restituito a Celestron assieme a una prova d'acquisto che sia soddisfacente per Celestron.
- B. Prima dell'invio del prodotto per la restituzione è necessario ottenere da Celestron un codice di autorizzazione alla restituzione. Invia la richiesta al centro di supporto tecnico online di Celestron all'indirizzo <https://www.celestron.com/pages/technical-support> o chiama 1-800.421.9649 per ricevere il numero da visualizzare all'esterno del contenitore di spedizione.

Tutte le restituzioni devono essere accompagnate da una dichiarazione scritta indicante il nome, l'indirizzo e un numero di telefono del proprietario, assieme a una breve descrizione del difetto reclamato. Le parti del prodotto per cui si effettua la sostituzione diventano proprietà di Celestron.

Il cliente è responsabile di tutti i costi di trasporto e assicurazione, da e verso la fabbrica di Celestron, che devono essere pagati in anticipo.

Celestron farà del suo meglio per riparare o sostituire qualsiasi prodotto coperta dalla presente garanzia entro trenta giorni dalla ricezione. In caso la riparazione o la sostituzione richieda più di trenta giorni, Celestron notificherà il cliente di conseguenza. Celestron si riserva il diritto di sostituire qualsiasi prodotto di cui sia stata interrotta la produzione con un prodotto nuovo di valore e funzione simile.

La presente garanzia sarà annullata e non sarà più in vigore o efficace nel caso in cui un prodotto coperto da garanzia sia stato modificato nel design o nelle funzioni, o si sospetti l'abuso, l'uso improprio, cattiva gestione o riparazioni non autorizzate. Inoltre, il malfunzionamento o il deterioramento del prodotto dovuti alla normale usura del prodotto non sono coperti dalla garanzia.

CELESTRON DECLINA QUALSIASI GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, SIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ SIA DI ADEGUATEZZA PER UN DETERMINATO SCOPO, ECCEPTE NEI CASI ESPRESSAMENTE QUI INDICATI. IL SOLO OBBLIGO DI CELESTRON RELATIVO A QUESTA GARANZIA LIMITATA È QUELLO DI RIPARARE O SOSTITUIRE IL PRODOTTO COPERTO DALLA GARANZIA SECONDO I TERMINI QUI INDICATI. CELESTRON DECLINA QUALSIASI GARANZIA PER PERDITE DI PROFITTI O DANNI GENERALI, SPECIALI, INDIRECTI O CONSEGUENTI DERIVATI DALLA VIOLAZIONE DELLA GARANZIA, O DALL'USO O L'INCAPACITÀ DI UTILIZZO DI QUALSIVOGLIA PRODOTTO CELESTRON. LE GARANZIE IMPLICITE E CHE NON POSSONO ESSERE DECLINATE SONO LIMITATE NELLA DURATA A UN TERMINE DI DUE ANNI DALLA DATA D'ACQUISTO.

Alcuni Stati non consentono l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o conseguenti, o limitazioni sulla durata di una garanzia implicita, per cui le limitazioni ed esclusioni sopra indicate potrebbero non essere applicabili.

La presente garanzia dà all'utente specifici diritti legali, oltre ad altri diritti che possono variare da Stato a Stato. Celestron si riserva il diritto di modificare o sospendere la produzione, senza previa notifica, di qualsivoglia modello o stile del prodotto. Nel caso in cui sorgano problemi di garanzia o se si necessita di assistenza per l'uso del prodotto, visita il centro di supporto tecnico online di Celestron all'indirizzo <https://www.celestron.com/pages/technical-support> o chiama il numero 1- 800.421.9649.

**NOTA:** La presente garanzia è valida per i clienti di Stati Uniti e Canada che hanno acquistato il proprio prodotto da un rivenditore Celestron autorizzato negli Stati Uniti o in Canada. La garanzia al di fuori degli Stati Uniti e del Canada è valida solo per i clienti che hanno acquistato da un distributore internazionale di Celestron o da un rivenditore autorizzato Celestron nel paese specifico. Contattare tali rivenditori per qualsiasi tipo di assistenza relativamente alla garanzia.

**Nota FCC:** Questo dispositivo è stato testato ed è risultato conforme ai limiti imposti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC. Tali limiti sono stati ideati per fornire un'adeguata protezione nei confronti di interferenze dannose in installazioni residenziali. La presente apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radio frequenza e, se non installata e utilizzata conformemente alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle radiocomunicazioni. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia che l'interferenza non si verifichi in una particolare installazione. Nel caso in cui la presente apparecchiatura causi interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, il che potrebbe essere determinato dall'accensione e dallo spegnimento dell'apparecchiatura, l'utente è incoraggiato a tentare di correggere l'interferenza mediante una o più delle misure seguenti:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Collegare il dispositivo a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.

Il design del prodotto e le specifiche sono soggetti a modifiche senza previa notifica.

Questo prodotto è progettato per essere utilizzato da persone di età pari o superiore ai 14 anni.



## Avvertenze sulla batteria

Leggere tutte le istruzioni e gli avvertimenti prima di utilizzare questo prodotto. L'uso improprio di questo prodotto può causare danni al prodotto, surriscaldamento, fumi tossici, incendio o esplosione, per i quali voi ("Acquirente") e non Celestron (collettivamente "Produttore") siete responsabili.

- Non conservare la batteria in ambienti con temperature elevate, incluso il calore intenso del sole. Non collocare la batteria nel fuoco o in altri ambienti eccessivamente caldi.
- Non sottoporre la batteria a cadute, urti, graffiature o altri colpi. Se per qualsiasi ragione la batteria presenta ammaccature, fori, lacerazioni, deformità o segni di corrosione, sospendere l'utilizzo e contattare il Produttore, oppure smaltirla nell'apposito centro di riciclaggio batterie locale.
- Non smontare, riparare o modificare la batteria.
- Non esporre la batteria all'umidità o immergerla in liquidi. Mantenere la batteria sempre asciutta.
- Non tentare di sostituire alcuna parte di questa batteria (la sostituzione dell'intera batteria è OK).
- Questa batteria è intesa solo per uso da parte di adulti. Se l'Acquirente ne effettua l'acquisto per l'utilizzo da parte di minori, l'Acquirente si impegna a fornire loro istruzioni dettagliate e avvertenze prima dell'utilizzo. In caso contrario, l'Acquirente è da considerarsi come unico responsabile dell'acquisto e accetta di manlevare il Produttore da qualsiasi responsabilità in caso di utilizzo accidentale o non corretto da parte di minori.
- Tutte le batterie sono state sottoposte a un'accurata ispezione di controllo della qualità. Se ci si accorge che la batteria è eccessivamente calda, emette odore, è deformata, abrasa, tagliata o sta vivendo o sta dimostrando un fenomeno anomalo, interrompere immediatamente l'utilizzo della batteria e contattare il produttore.
- In caso di inutilizzo prolungato, prima di utilizzare di nuovo la batteria caricarla per almeno un'ora.
- Non smaltire le batterie tra i rifiuti domestici. Gettare le batterie tra i rifiuti domestici è illegale negli Stati Uniti, secondo le leggi e le normative statali e federali in materia ambientale. Smaltire sempre le batterie esauste presso gli appositi centri di riciclaggio locali.

**DICHIARAZIONE DI NON RESPONSABILITÀ** Questa batteria è destinata all'uso solo in combinazione con i dispositivi elettronici appropriati. Controllare le informazioni sulla confezione del proprio dispositivo per verificarne la compatibilità con la batteria. Il Produttore non è responsabile di alcun danno arrecato ai dispositivi durante l'utilizzo del prodotto.

Il Produttore non sarà in alcun modo responsabile nei confronti dell'utente o di terzi per eventuali danni che l'utente o terzi potrebbero subire a seguito dell'uso, intenzionale o non intenzionale o uso improprio di questa batteria in combinazione con qualsiasi dispositivo o accessorio. Il Produttore non è responsabile dei danni subiti dall'Acquirente o da terzi a causa dell'uso improprio della batteria, come dichiarato in precedenza.

© 2018 Celestron • Tutti i diritti riservati  
celestron.com • Telefono: 1-800.421.9649  
2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 U.S.A.

**celestron.com**