

MANUALE DI ISTRUZIONI

Montatura equatoriale Atlas™ EQ-G di Orion

N. 24338



 **ORION**
TELESCOPES & BINOCULARS

Produttore di eccezionali strumenti ottici di consumo dal 1975

Assistenza clienti:

www.OrionTelescopes.com/contactus

Sede aziendale:

89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 - Stati Uniti

Copyright © 2014 Orion Telescopes & Binoculars

Tutti i diritti riservati. Nessuna porzione delle istruzioni sul prodotto o delle informazioni contenute nel presente manuale può essere riprodotta, copiata, modificata o adattata senza il previo consenso scritto di Orion Telescopes & Binoculars.

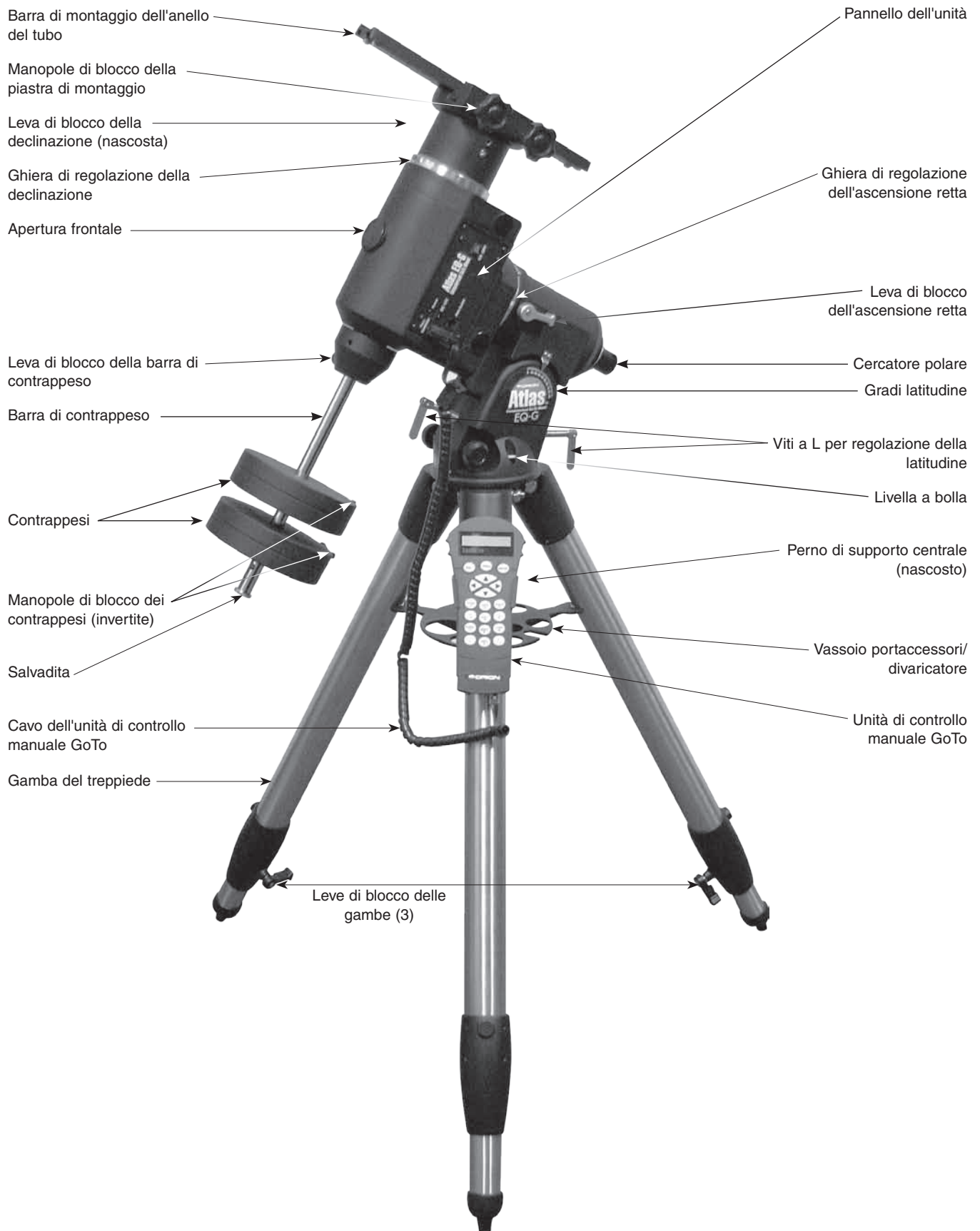


Figura 1. Montatura Atlas EQ-G.

Sommario

1. Disimballaggio	3
2. Elenco dei componenti	3
3. Montaggio	4
4. Installazione di un telescopio sulla montatura	5
5. Bilanciamento del telescopio	6
6. Impostazione e uso della montatura equatoriale	7
7. Unità di controllo manuale GoTo SynScan	10
8. Specifiche tecniche	11

Congratulazioni per l'acquisto della venerabile montatura equatoriale GoTo Atlas EQ-G e treppiede di Orion! Questa solida montatura astronomica di alta qualità è dotata di encoder ottici di precisione e motori passo-passo a doppio asse per garantire alta precisione di puntamento, veloce rotazione e inseguimento preciso e accurato degli oggetti celesti. Grazie all'unità di controllo manuale GoTo SynScan e il database con 42.900 oggetti, questa montatura garantirà anni di ricche e piacevoli osservazioni o fantastiche foto, a prescindere dal tubo ottico che si desidera installare.

Le seguenti istruzioni descrivono come impostare e usare correttamente la montatura Atlas. Leggerle attentamente prima di iniziare. Tenere presente che l'unità di controllo manuale GoTo SynScan viene fornita con un manuale utente separato, che spiega accuratamente le relative caratteristiche e il funzionamento.

ATTENZIONE: non guardare mai direttamente il sole attraverso il telescopio o il cercatore, nemmeno per un istante, senza un filtro solare professionale che copre completamente la parte frontale dello strumento, altrimenti potrebbero insorgere danni permanenti agli occhi. I bambini devono usare il telescopio solo sotto la supervisione di un adulto.

1. Disimballaggio

L'intera montatura viene spedita in due scatole, una con il treppiede e l'altra con la montatura equatoriale e l'unità di controllo manuale. Prestare attenzione mentre si rimuovono i componenti dalle scatole. Si consiglia di conservare i contenitori e i materiali originali usati per la spedizione, per poter imballare adeguatamente la montatura e garantirne quindi una migliore protezione durante il trasporto, in caso fosse necessario spedirla o restituirla a Orion per riparazioni in garanzia.

Assicurarsi che tutte le parti menzionate nell'elenco dei componenti siano presenti. Controllare la scatola con attenzione, dato che alcune parti sono piccole. Se qualcosa sembra mancare o è rotto, chiamare immediatamente l'Assistenza clienti di Orion (+1 800-676-1343) o inviare un e-mail all'indirizzo support@telescope.com.

2. Elenco dei componenti

Confezione 1: treppiede

Qtà.	Componente
1	Treppiede
2	Contrappesi (5 kg ciascuno)
1	Vassoio portaccessori del treppiede/divaricatore

Confezione 2: montatura equatoriale

1	Montatura equatoriale
1	Piastra di montaggio dell'anello del tubo
1	Cavo di alimentazione 12 VCC
1	Prolunga della barra di contrappeso (18,4 cm)
1	Unità di controllo manuale GoTo SynScan
1	Cavo a spirale dell'unità di controllo manuale
1	Supporto dell'unità di controllo manuale
1	Cavo di interfaccia del computer (RS-232)
1	Fermacavo
1	Chiave a brugola da 1,5 mm
1	Chiave a brugola da 4 mm

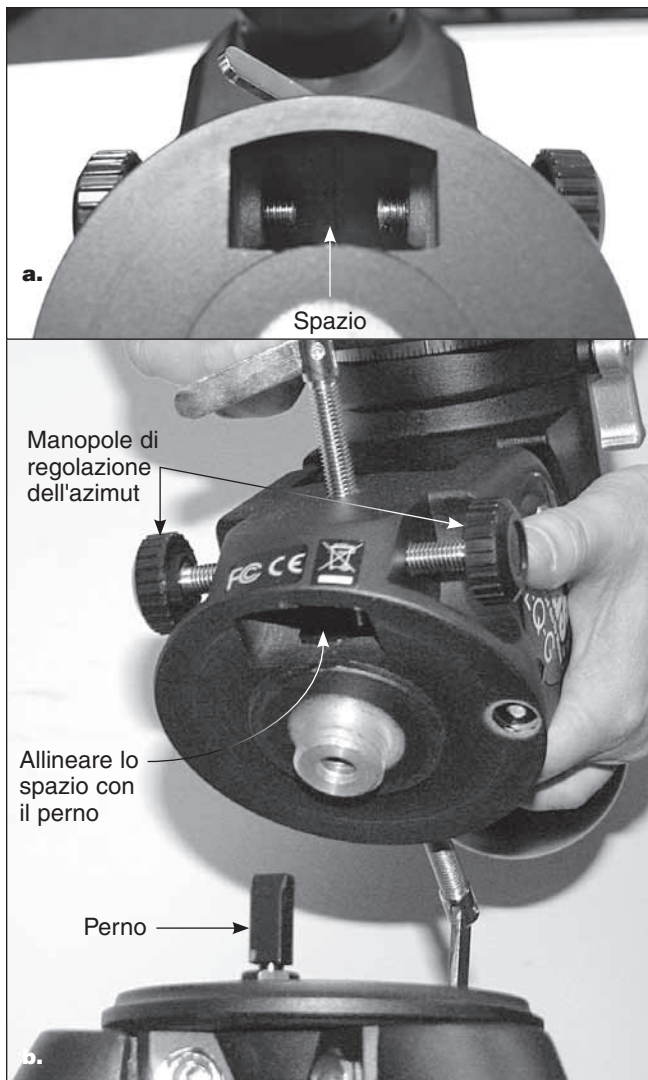


Figura 2. a) Allentare le manopole di regolazione dell'azimut in modo da creare uno spazio di almeno 13 mm. **b)** Orientare la testa della montatura in modo che lo spazio sia allineato con il perno di metallo del treppiede.

3. Montaggio

Fare riferimento alla **Figura 1** durante il montaggio.

1. Appoggiare il treppiede in posizione verticale e allargare le gambe il più possibile. Assicurarsi che le leve di blocco delle gambe siano serrate. Per ora mantenere le gambe completamente retratte (lunghezza minima). Sarà possibile estenderle fino alla lunghezza desiderata una volta assemblata la montatura.
2. Allentare le due manopole di regolazione dell'azimut sulla testa della montatura in modo da creare uno spazio di almeno 13 mm tra le terminazioni (**Figura 2a**). Appoggiare quindi la montatura sul treppiede, allineando il perno di metallo del treppiede con lo spazio tra le due viti di regolazione dell'azimut (**Figura 2b**).



Figura 3. Installazione del divaricatore delle gambe del treppiede, che funge anche da vassoio per oculari/portaccessori.

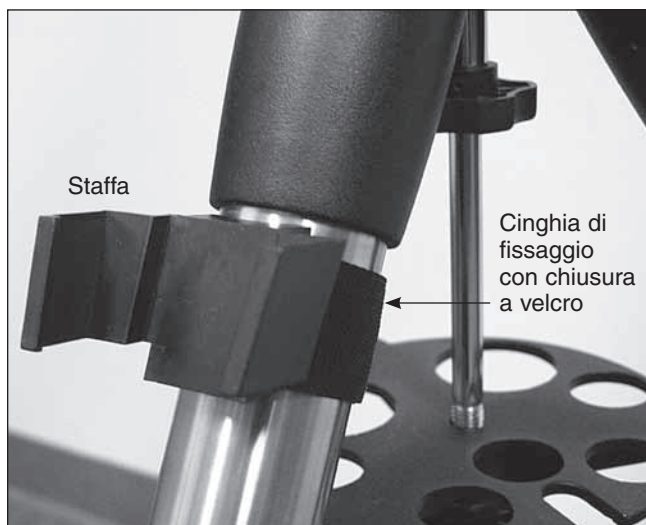


Figura 4. Il supporto dell'unità di controllo manuale deve essere fissato a una gamba del treppiede.

3. Avvitare il perno di supporto centrale attraverso la testa del treppiede e nella parte inferiore della montatura equatoriale fino a serrarlo, usando la manopola superiore sul perno di supporto centrale. La montatura equatoriale deve essere ben fissata al treppiede.

Fissaggio del vassoio portaccessori/divaricatore e del supporto dell'unità di controllo manuale

1. Rimuovere la manopola e la rondella dalla parte inferiore del perno di supporto centrale. Infilare il vassoio di supporto del treppiede dal basso nel perno e spingerlo verso l'alto finché i tre bracci del vassoio toccano le gambe del treppiede. Il lato piatto del vassoio di supporto deve essere rivolto verso l'alto. Assicurarsi che la "V" di ciascun braccio del vassoio sia contro una gamba del treppiede. Infilare la rondella sul perno di supporto centrale contro il vassoio, quindi avvitare la manopola lungo il perno di supporto centrale fino a serrarla contro il vassoio (**Figura 3**). Il vassoio di supporto del treppiede rende il

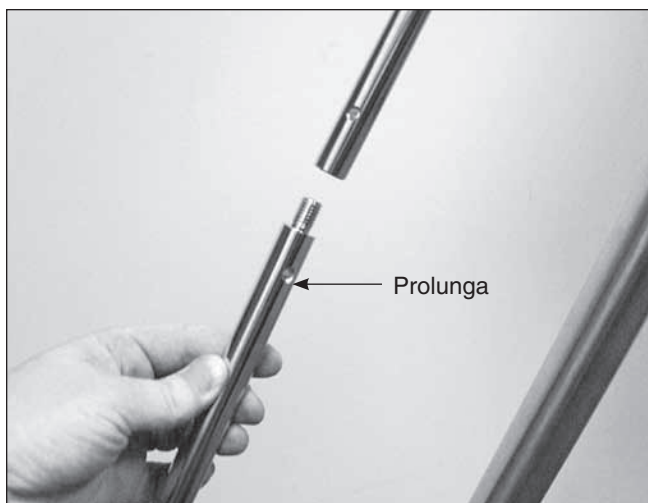


Figura 5. La prolunga della barra di contrappeso si avvita nella terminazione della barra di contrappeso.

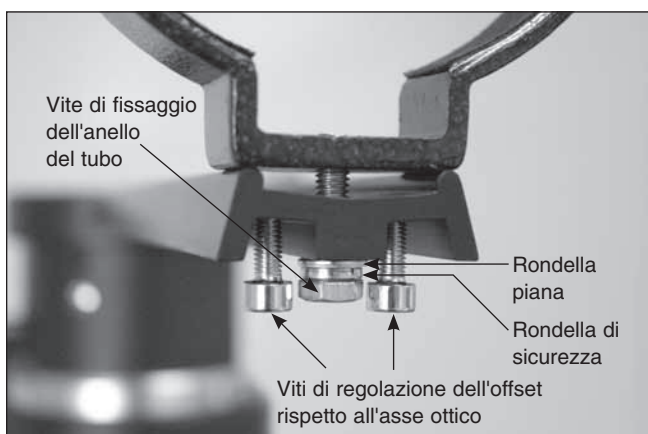


Figura 6. Piastra di montaggio dell'anello del tubo, o barra di montaggio a coda di rondine, mostrata con anello del tubo (venduto separatamente) collegato.

treppiede più stabile e può contenere fino a cinque oculari da 32 mm e due oculari da 51 mm.

2. Usando la livella a bolla sulla montatura come riferimento (**Figura 1**), portare la montatura in bolla regolando la lunghezza delle gambe del treppiede, se necessario.
3. Fissare il supporto dell'unità di controllo manuale in dotazione a una gamba del treppiede sopra il vassoio di supporto centrale del treppiede usando la cinghia di fissaggio con chiusura a velcro, come mostrato in **Figura 4**.

Attenzione: mantenendo le gambe del treppiede saldamente divaricate, il vassoio portaccessori/divaricatore impedisce il ribaltamento accidentale del treppiede, per cui è importante installarlo prima di fissare il telescopio alla montatura Atlas.

Installazione dei contrappesi

Installare sempre i contrappesi *prima* di fissare il telescopio alla montatura, altrimenti il peso del telescopio potrebbe farlo oscillare verso il basso col rischio di colpire il treppiede.

1. Allentare la leva di blocco della barra di contrappeso (vedere **Figura 1**) ed estendere completamente la barra, quindi serrare nuovamente la leva di blocco.
2. Allentare la leva di blocco dell'ascensione retta e ruotare l'asse di ascensione retta in modo che la barra di contrappeso sia rivolta a terra, come in **Figura 1**.
3. Rimuovere il fermo di sicurezza "salvadita" dal fondo della barra di contrappeso.
4. La montatura Atlas viene fornita con una prolunga della barra di contrappeso di 184 mm che può essere installata se occorre bilanciare carichi più pesanti (**Figura 5**). Assicurarsi che la prolunga sia fissata saldamente prima di installare i contrappesi.
5. Allentare la manopola di blocco dei contrappesi e infilare uno o entrambi i contrappesi sulla barra di contrappeso fino a bilanciare lo strumento (fare riferimento alla **Sezione 5** per informazioni dettagliate su come bilanciare il telescopio). Serrare nuovamente la manopola di blocco per fissare i contrappesi sulla barra.
6. Riposizionare il fermo di sicurezza in fondo alla barra di contrappeso per impedire che i contrappesi cadano su un piede nel caso le manopole di blocco si allentino.

4. Installazione di un telescopio sulla montatura

La montatura Atlas EQ-G è progettata per sostenere un telescopio dal peso massimo di 18,1 kg. Se il telescopio è più pesante, la montatura potrebbe non offrire stabilità sufficiente per l'osservazione o l'acquisizione delle immagini.

Prima di installare un telescopio, assicurarsi che:

- La montatura sia in posizione di partenza, con la barra di contrappeso che punta verso il suolo.
- I contrappesi siano installati e raccolti in fondo alla barra di contrappeso.
- L'asse di ascensione retta sia bloccato mediante la corrispondente leva della frizione.

La barra di montaggio a coda di rondine (alias, barra di montaggio dell'anello del tubo) inclusa con la montatura consente di collegare gli anelli del tubo (venduti separatamente) che fissano il tubo ottico del telescopio. Alcuni telescopi sono forniti con barra di montaggio e anelli del tubo o dispongono di una barra a coda di rondine integrata e non necessitano di anelli del tubo; in entrambi i casi la barra a coda di rondine in dotazione non sarà necessaria.

1. Se si utilizza la barra di montaggio a coda di rondine inclusa, fissare gli anelli del tubo alla barra con le viti fornite insieme agli anelli del tubo. Le viti devono passare attraverso i fori centrali alle estremità della barra di montaggio e negli anelli del tubo. Notare che il lato della barra di montaggio con la scanalatura centrale deve essere rivolto verso l'alto (**Figura 6**). Utilizzare una piccola chiave per fissare gli anelli del tubo alla barra di montaggio.

Nota: la barra di montaggio dell'anello del tubo ha quattro viti di regolazione dell'offset rispetto all'asse ottico posizionate a ciascun angolo della piastra di montaggio. Le viti devono essere orientate in modo che la barra filettata si estenda verso l'alto attraverso la parte superiore della barra di montaggio dell'anello del tubo. Se la barra di montaggio arriva con le viti di regolazione dell'offset rispetto all'asse ottico installate al contrario, invertirne l'orientamento come mostrato in Figura 6 prima di procedere. Per il momento, accertarsi che tutte le quattro viti di regolazione siano sufficientemente svitate in modo che le estremità dei segmenti filettati siano a filo con la parte superiore della barra di montaggio.

2. Allentare le due manopole di serraggio della slitta a doppia larghezza (**Figura 7**) in modo che la larghezza di una delle scanalature a coda di rondine sia leggermente maggiore della larghezza della barra a coda di rondine del telescopio.
3. Mentre si tiene fermo il telescopio, inserire la barra a coda di rondine del telescopio nella scanalatura appropriata della slitta. La scanalatura inferiore è per barre a coda di rondine "strette" (stile Vixen) da 45 mm e la scanalatura superiore è per barre "larghe" (stile Losmandy) da 75 mm (la barra a coda di rondine in dotazione si adatta alla scanalatura stretta). Stringere infine le due manopole di serraggio per fissare la barra a coda di rondine nella slitta.

Attenzione: continuare a sostenere il telescopio fino a quando non si è sicuri che sia saldamente fissato alla slitta.

5. Bilanciamento del telescopio

Per ridurre al minimo lo stress sul sistema di controllo del motore e garantire un movimento preciso e fluido del telescopio su entrambi gli assi della montatura, è fondamentale che il tubo ottico sia correttamente bilanciato. Iniziare con il bilanciamento del telescopio rispetto all'asse dell'ascensione retta, quindi procedere con l'asse di declinazione.

1. Tenendo una mano sul tubo ottico del telescopio, allentare la leva di blocco dell'ascensione retta (**Figura 8**). Verificare che la leva di blocco della declinazione sia serrata, per il momento. Il telescopio dovrebbe essere in grado di ruotare liberamente attorno all'asse di ascensione retta. Ruotare finché la barra di contrappeso è parallela al terreno, ossia orizzontale.
2. Allentare la manopola di blocco dei contrappesi e far scorrere i pesi lungo la barra fino a portare il telescopio in perfetto equilibrio. In questa posizione la barra rimane orizzontale anche se si lascia andare il telescopio con entrambe le mani. Una volta raggiunto l'equilibrio, serrare nuovamente la manopola di blocco del contrappeso.
3. Per bilanciare il telescopio sull'asse di declinazione, serrare innanzitutto la leva di blocco dell'ascensione retta, con la barra del contrappeso ancora in posizione orizzontale, quindi, con una mano sul tubo ottico del telescopio, allentare la leva di blocco della declinazione e verificare se il telescopio tende a ruotare. Se è presente la rotazione, spostare il telescopio in avanti o indietro nella slitta o negli

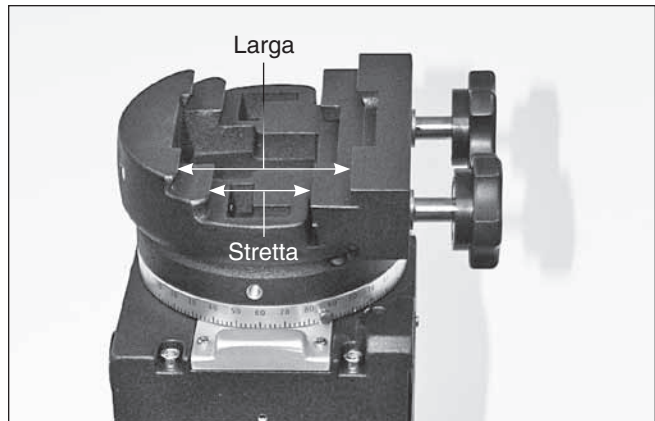


Figura 7. Slitta a doppia larghezza per fissare piastre o barre di montaggio a coda di rondine strette o larghe.

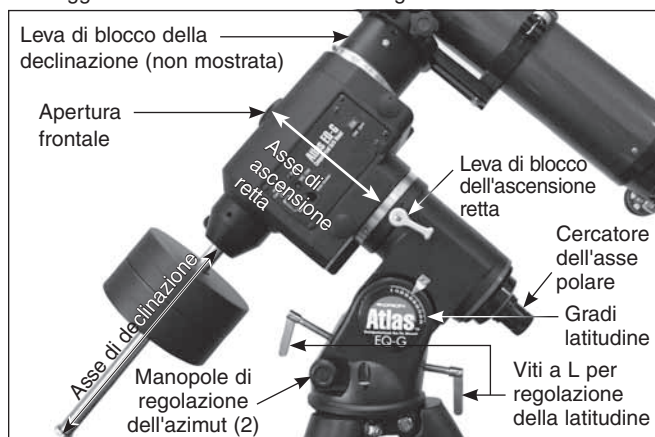


Figura 8. Assi di ascensione retta e declinazione della montatura Atlas EQ-G con parti correlate.

anelli del tubo in modo che rimanga orizzontale quando si lascia andare lentamente la presa. Si consiglia di ruotare l'asse di ascensione retta fino a raggiungere la posizione iniziale (con la barra di contrappeso rivolta verso il basso) prima di effettuare qualsiasi regolazione alla posizione del telescopio negli anelli del tubo o nella slitta.

Il telescopio è ora bilanciato su entrambi gli assi. Il telescopio dovrebbe muoversi senza resistenza e non scostarsi dalla direzione di puntamento manuale quando si allenta la leva di blocco su uno o entrambi gli assi.

NOTA: per la cattura di immagini, si raccomanda di mantenere la montatura leggermente FUORI EQUILIBRIO, ponderando l'asse di ascensione retta verso EST e l'asse di declinazione in qualsiasi direzione. Lo squilibrio deve essere molto leggero e deve essere impostato dopo aver trovato il punto di equilibrio corretto utilizzando la procedura di cui sopra. Questo bilanciamento di peso mantiene costantemente un minimo carico sugli ingranaggi, per migliorare il comportamento di guida.

Così, per l'asse di ascensione retta, se il telescopio è sul lato ovest della montatura, far scorrere in basso il contrappeso sulla barra di contrappeso (che si trova sul lato est della montatura) per circa 3 cm. Invece se il telescopio è sul lato est della montatura, far scorrere in alto il contrappeso sulla barra per circa 3 cm.

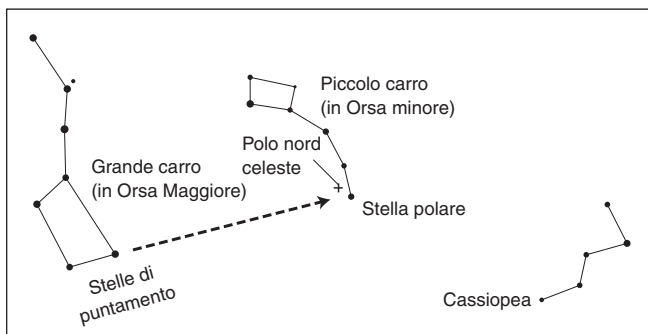


Figura 9. Per gli osservatori dell'emisfero settentrionale, è possibile trovare la stella polare, Polaris, estendendo una linea immaginaria dalle stelle di puntamento del Grande carro, come mostrato. La stella polare si trova a meno di 1 grado dal polo nord celeste.



Figura 10. Cercatore dell'asse polare

6. Impostazione e uso della montatura equatoriale

Quando si osserva il cielo notturno, con il passare del tempo le stelle sembrano muoversi lentamente da est a ovest. Questo moto apparente è causato dalla rotazione della terra (da ovest a est). Le montature equatoriali sono progettate per compensare questo movimento e consentire di seguire facilmente i corpi astronomici, evitando che escano dal campo visivo del telescopio durante le osservazioni.

Questo "inseguimento" è possibile grazie alla lenta rotazione del telescopio sull'asse di ascensione retta, mediante l'unità di controllo del motore integrata. L'asse di ascensione retta della montatura deve però essere prima allineato con l'asse di rotazione terrestre, mediante la cosiddetta procedura di allineamento polare.

Allineamento polare

Nell'emisfero settentrionale è possibile ottenere un allineamento polare approssimativo puntando l'asse di ascensione retta della montatura verso la stella polare (Polaris), che si scosta meno di 1° dal polo nord celeste, ossia l'estensione dell'asse di rotazione terrestre nello spazio. Nell'emisfero settentrionale infatti le stelle sembrano ruotare intorno a questo punto.

Per trovare la stella polare nel cielo, guardare verso nord e individuare il Grande carro (**Figura 9**). Le due stelle nella

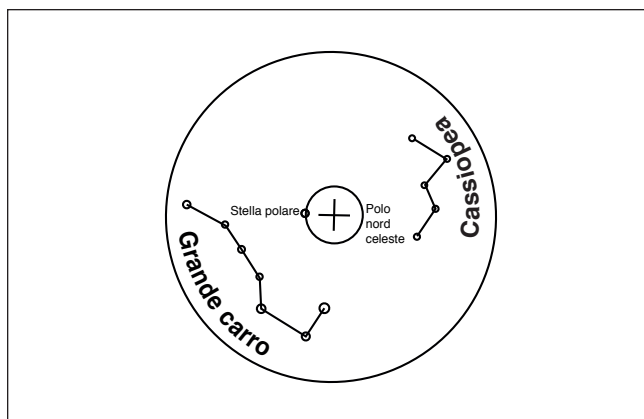


Figura 11. Il reticolo del cercatore dell'asse polare mostra le posizioni del Grande carro e di Cassiopea rispetto alla stella polare e al polo nord celeste.

parte finale del corpo del Grande carro puntano direttamente alla stella polare.

Gli osservatori nell'emisfero australe non sono altrettanto fortunati, in quanto non esiste una stella luminosa così vicino al polo sud celeste. Sebbene la stella Sigma Octantis si trovi a circa 1° dal polo sud celeste, è appena visibile ad occhio nudo (magnitudine 5,5).

Per osservazioni visive generali è sufficiente un allineamento polare approssimativo.

1. Livellare la montatura equatoriale regolando la lunghezza delle tre gambe del treppiede. Usare la livella alla base della montatura per determinare se la montatura è in bolla.
2. Allentare una delle due viti a L per la regolazione della latitudine (vedere **Figura 8**) e stringere l'altra per regolare la latitudine, o angolo di altitudine, della montatura. Continuare a regolare la montatura fino a quando il puntatore sulla scala della latitudine indica la latitudine del luogo di osservazione. È possibile consultare un atlante geografico o Internet per determinare la latitudine corrente. Ad esempio, se la latitudine è 35° nord, posizionare il puntatore su 35. L'impostazione della latitudine non dovrà essere più modificata, a meno che la nuova posizione di osservazione non sia sostanzialmente distante.
3. Allentare la leva di blocco della declinazione e ruotare il tubo ottico del telescopio finché non è parallelo all'asse di ascensione retta **Figura 8**.
4. Spostare il treppiede in modo che il tubo del telescopio e l'asse di ascensione retta puntino verso la stella polare. Se la stella polare non è visibile direttamente dal punto di osservazione, usare una bussola per ruotare il treppiede in modo che il telescopio punti a nord.

L'allineamento della montatura equatoriale con la stella polare consente ora osservazioni a occhio nudo. Per l'astrofotografia si consiglia invece un allineamento polare più preciso. A tal fine si consiglia di usare il cercatore dell'asse polare.

Nel corso della sessione di osservazione non regolare ulteriormente la latitudine o l'azimut sulla montatura, né spostare il treppiede, altrimenti si perderà l'allineamento

polare. Il telescopio deve essere spostato solo sugli assi di ascensione retta e declinazione.

Cercatore dell'asse polare

La montatura Atlas include un cercatore dell'asse polare (**Figura 10**) all'interno dell'asse di ascensione retta della montatura, che, se allineato e usato correttamente, consente un rapido e semplice allineamento polare preciso. Il cercatore polare incluso con la montatura Atlas può essere usato per l'allineamento polare nell'emisfero settentrionale, in quanto sul reticolo grafico del cercatore polare sono indicate stelle di riferimento utili per l'allineamento nell'emisfero settentrionale (**Figura 11**). Rimuovere il tappo dall'oculare del cercatore polare per guardare attraverso di esso e assicurarsi di rimuovere il tappo dall'apertura frontale dell'alloggiamento della montatura.

Allineamento del cercatore dell'asse polare all'asse di ascensione retta

È necessario allineare il cercatore polare all'asse di ascensione retta della montatura prima di usarlo per l'allineamento polare. La croce al centro del reticolo verrà usata nella seguente procedura per allineare il cercatore polare all'asse di ascensione retta.

1. Allentare la leva di blocco della declinazione e ruotare il tubo ottico attorno all'asse di declinazione fino a vedere un'immagine nitida nel cercatore dell'asse polare (**Figura 12**). Serrare la leva di blocco della declinazione.
2. Guardare un oggetto lontano (durante il giorno) attraverso il cercatore polare e centrarlo nel mirino. A tal fine potrebbe essere necessario usare le viti a L per la regolazione della latitudine e le manopole di regolazione dell'azimut. Mettere a fuoco il cercatore polare ruotando l'oculare.
3. Ruotare la montatura di 180° attorno all'asse di ascensione retta. Può risultare comodo rimuovere il tubo ottico e i contrappesi prima di procedere.
4. Guardare di nuovo attraverso il cercatore polare. Se l'oggetto osservato è ancora centrato nel mirino, non sono richieste ulteriori regolazioni. In caso contrario, guardare attraverso il cercatore polare mentre si ruota la montatura attorno all'asse di ascensione retta. Si noterà che l'oggetto centrato in precedenza percorre una traiettoria circolare. Usare la chiave a brugola da 1,5 mm per regolare le tre viti di allineamento del cercatore dell'asse polare (**Figura 10**) per spostare l'oggetto a METÀ strada verso la croce. Ricentrare quindi l'oggetto sulla croce come nel passaggio 2 usando le manopole di regolazione dell'azimut e le viti a L per la regolazione della latitudine.
5. Ripetere la procedura finché la posizione del mirino non si scosta dal centro quando si ruota la montatura attorno all'asse di ascensione retta.

Note:

- Quando si regolano le viti a brugola, allentarne solo una di ¼ di giro e quindi stringere le altre due.

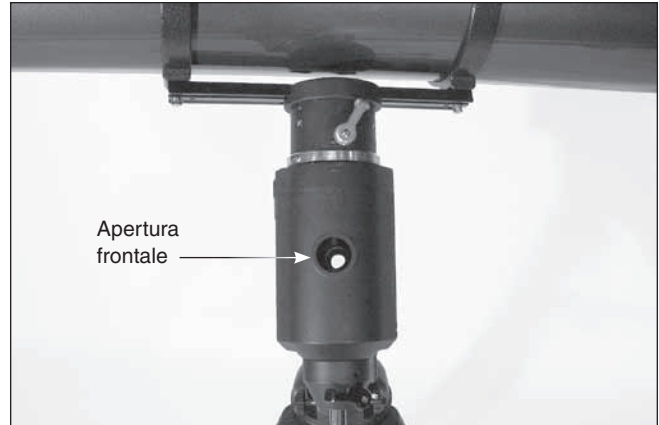


Figura 12. Ruotare l'asse di declinazione fino ad allineare l'apertura nell'albero della declinazione con l'apertura frontale dell'alloggiamento.

- Non stringere eccessivamente le viti a brugola in quanto si potrebbe danneggiare la piastra del reticolo nel cercatore polare.
- Non allentare una vite completamente o allentare più di una vite alla volta, altrimenti la piastra del reticolo nel cercatore polare potrebbe staccarsi impedendo ulteriori regolazioni.
- Se la piastra del reticolo si sgancia, rimuovere l'oculare del cercatore polare ruotando l'anello zigrinato in senso antiorario e rifissarla.

Allineamento polare mediante cercatore polare

1. Impostare la montatura Atlas EQ-G. Si consiglia di installare sulla montatura i contrappesi e il telescopio (in questo ordine) e quindi mettere la montatura in bolla prima di procedere all'allineamento polare.
2. Spostare il treppiede in modo che il tubo del telescopio e l'asse di ascensione retta puntino verso la stella polare (per l'emisfero settentrionale). A tal fine potrebbe essere necessario usare le viti a L per la regolazione della latitudine e le manopole di regolazione dell'azimut.
3. Allentare la leva di blocco della declinazione e ruotare il tubo ottico fino ad allineare l'apertura nell'albero della declinazione con l'apertura frontale dell'alloggiamento (**Figura 12**), fino a ottenere una visione chiara e senza ostacoli attraverso il cercatore polare. Quindi serrare nuovamente la leva di blocco della declinazione.
4. Alimentare la montatura per illuminare il cercatore. Il reticolo dovrebbe essere visibile nel cercatore polare. Se l'immagine appare sfuocata, ruotare l'anello zigrinato del cercatore polare per metterla a fuoco.

-
5. Guardare attraverso il cercatore dell'asse polare. Se la stella polare non è nel campo visivo, spostare la montatura verso sinistra o destra mediante le manopole di regolazione dell'azimut e verso l'alto o il basso mediante la vite a L per la regolazione della latitudine finché la stella polare non appare nel cercatore polare.
 6. Notare la costellazione di Cassiopea e del Grande carro nel reticolo. Anche se non in scala, indicano le posizioni approssimative di Cassiopea e del Grande carro rispetto al polo nord celeste nel cielo. Ruotare il reticolo in modo che la disposizione delle stelle corrisponda a quella attualmente visibile a occhio nudo nel cielo, rilasciando la frizione di ascensione retta e ruotando il telescopio principale attorno all'asse di ascensione retta fino a raggiungere l'orientamento corretto. Potrebbe essere necessario rimuovere i tubi ottici di grandi dimensioni dalla montatura per evitare che sbattano contro la montatura durante questa procedura.
 7. Usare le manopole di regolazione dell'azimut e la vite a L della latitudine sulla montatura per posizionare la stella polare all'interno del piccolo cerchio sul reticolo del cercatore. È necessario innanzitutto allentare, ma solo leggermente, la manopola sotto la testa della montatura sul perno di supporto centrale per poter usare le manopole di regolazione dell'azimut. Una volta posizionata correttamente la stella polare all'interno del reticolo, l'allineamento polare è completato. Serrare nuovamente la manopola sotto la montatura e stringere leggermente le manopole di blocco dell'altitudine ai lati della montatura.

Nota aggiuntiva riguardo la messa a fuoco con il cercatore dell'asse polare

È possibile mettere a fuoco il cercatore dell'asse polare con una semplice rotazione della ghiera di messa a fuoco dell'oculare. Tuttavia, se dopo aver regolato la ghiera l'immagine del reticolo è nitida, ma le stelle sono sfuocate, sarà necessario regolare la messa a fuoco dell'obiettivo del cercatore dell'asse polare. A tale scopo, innanzitutto svitare il cercatore dell'asse polare dalla montatura. Guardare attraverso il mirino del cercatore dell'asse polare verso una stella (di notte) o un oggetto lontano ad almeno 400 metri di distanza (di giorno). Usare la ghiera di messa a fuoco dell'oculare per mettere il reticolo a fuoco. Allentare l'anello di blocco della messa a fuoco (**Figura 10**) e infilare tutta l'estremità dell'obiettivo del cercatore verso l'interno o l'esterno, fino a quando le immagini appaiono nitide. Serrare nuovamente l'anello di blocco della messa a fuoco. Quando l'obiettivo del cercatore dell'asse polare è a fuoco, non dovrebbero essere necessarie ulteriori regolazioni.

Alimentazione della montatura Atlas EQ-G

La montatura Atlas EQ-G richiede un alimentatore a 12 VCC (polarità invertita) in grado di produrre corrente continua a 2 ampere. Si consiglia di utilizzare una batteria portatile ricaricabile da campo come la Dynamo Pro di Orion o un adattatore CA-CC a 12 VCC se si utilizza la montatura in prossimità di una presa da parete a 120 V.

Se si utilizza una batteria da campo, utilizzare il cavo di alimentazione a 12 VCC in dotazione. Il cavo dispone di una presa accendisigari maschio per l'inserimento nella batteria a un'estremità e un connettore ad angolo retto da 5,5/2,1 mm per l'inserimento nella porta di alimentazione della montatura all'altra estremità (**Figura 14**). Accendere la batteria, quindi premere l'interruttore di alimentazione della montatura in posizione ON.

Nota: il LED di alimentazione della montatura inizierà a lampeggiare lentamente quando il livello di carica della batteria è basso, mentre lampeggerà velocemente se il livello di carica della batteria è estremamente basso. Ricaricare o sostituire la batteria se necessario.

7. Unità di controllo manuale GoTo SynScan

La montatura Atlas EQ-G fornita con l'unità di controllo manuale GoTo SynScan (**Figura 13**) consente una facile individuazione computerizzata e semplifica l'osservazione di migliaia di oggetti celesti nel cielo notturno come pianeti, nebulose, ammassi stellari, galassie e altro con il telescopio. Grazie all'unità di controllo manuale GoTo SynScan, i motori interni a doppio asse e gli encoder ottici della montatura, è possibile puntare automaticamente il telescopio verso un oggetto specifico o fare un tour del cielo con la semplice pressione di alcuni pulsanti. Il menu intuitivo consente lo spostamento automatico del telescopio in direzione di oltre 42.000 oggetti. Anche gli astronomi principianti dopo poche sessioni di osservazione sapranno padroneggiare la varietà di caratteristiche offerte dall'unità di controllo manuale GoTo.

Per informazioni dettagliate sull'unità di controllo manuale GoTo SynScan, fare riferimento al manuale specifico dell'unità.

Autoguida con la montatura Atlas EQ-G

La montatura Atlas è dotata di una porta compatibile ST-4 per il collegamento di una fotocamera con autoguida per l'astrofotografia. Il cavo di guida fornito con la fotocamera con autoguida avrà un connettore RJ-12 che si collega alla presa modulare per autoguida sul pannello dell'unità della montatura (**Figura 14**).

Per ulteriori informazioni sull'autoguida, consultare il manuale fornito con la fotocamera con autoguida.

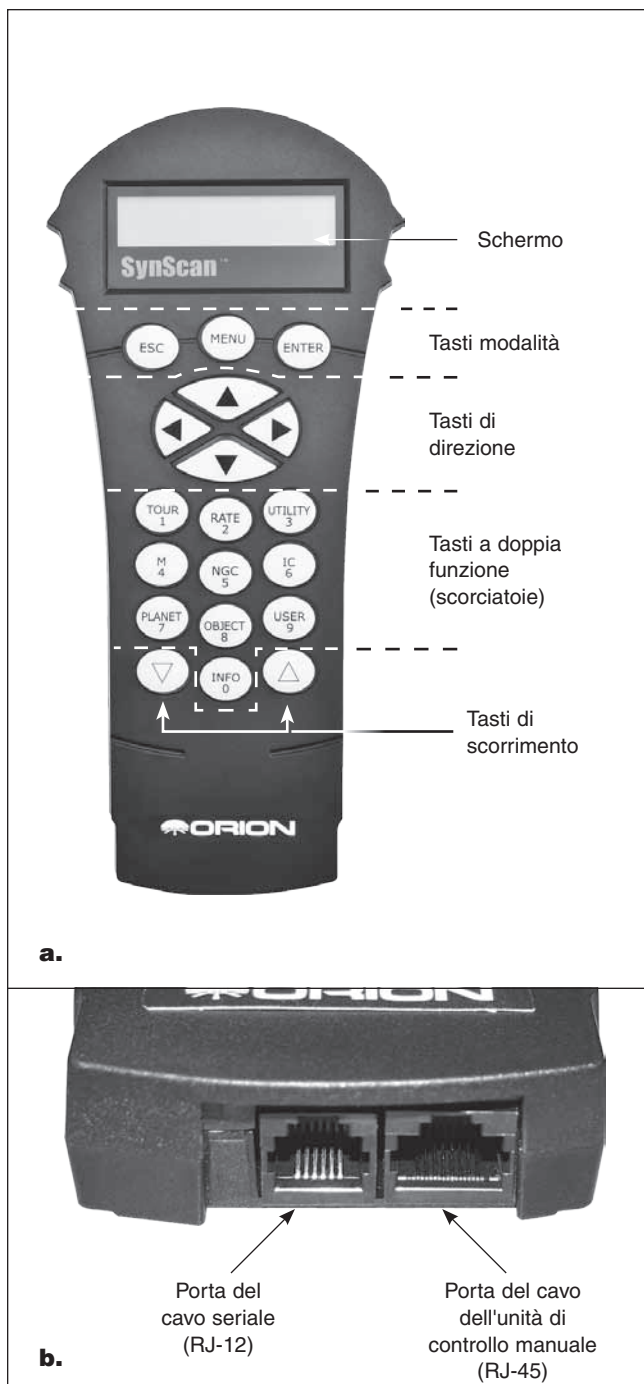


Figura 13. a) Unità di controllo manuale GoTo SynScan, **b)** Porte dei cavi seriale e dell'unità di controllo manuale sull'estremità inferiore dell'unità di controllo.



Figura 14. Pannello dell'unità della montatura Atlas EQ-G

8. Specifiche tecniche

Montatura:	equatoriale tedesca
Treppiede:	acciaio
Peso:	24,5 kg
Contrappesi:	quantità 2, da 5 kg ciascuno
Regolazione della latitudine dell'asse polare:	da 10° a 65°
Cercatore dell'asse polare:	incluso, dispositivo di illuminazione integrato nella montatura
Unità di controllo del motore:	a doppio asse, computerizzata con sistema GoTo, alloggiata internamente
Utilizzo:	nell'emisfero settentrionale o australe
Alimentazione:	12 VCC, 2 A (polarità invertita)
Tipo di motore e risoluzione:	motori passo-passo con micro-incrementi di 1,8°
Risoluzione:	0,144 arcosecondi (o 9.024.000 passi/giro)
Rapporto di trasmissione:	705

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che potrebbero comprometterne il funzionamento.

Cambiamenti dovuti ad alterazioni non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare il diritto dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

Nota: in seguito a test, questa apparecchiatura risulta conforme alle limitazioni imposte per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle norme FCC. Queste limitazioni hanno lo scopo di garantire una ragionevole protezione contro interferenze dannose in installazioni residenziali. L'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Non viene però fornita alcuna garanzia di assenza di interferenze per qualsiasi installazione. Nel caso in cui l'apparecchiatura causi interferenze dannose a ricezioni radio o televisive (che appaiono e scompaiono con l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchiatura), si consiglia di cercare di rimuovere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- 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.
- Rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radio/TV esperto per ricevere assistenza.

Usare un cavo schermato per collegare periferiche alle porte seriali.

Garanzia limitata di un anno

Questo prodotto di Orion è garantito contro difetti di materiale o di lavorazione per un periodo di un anno dalla data di acquisto. La garanzia è esclusivamente a beneficio dell'acquirente al dettaglio originale. Orion Telescopes & Binoculars riparerà o sostituirà, a sua discrezione, qualsiasi strumento in garanzia che risulta essere difettoso, a condizione che sia stato restituito in porto franco. È obbligatorio presentare una prova di acquisto, ad esempio una copia della ricevuta originale. La garanzia è valida solo nel paese di acquisto.

La garanzia non è applicabile se, a giudizio di Orion, lo strumento è stato sottoposto a usi impropri, maltrattato o alterato oppure se il problema è dovuto alla normale usura. La garanzia concede diritti legali specifici. La garanzia non ha lo scopo di rimuovere o limitare altri diritti legali previsti da leggi locali a protezione dei consumatori e rimarranno quindi applicabili tutti i diritti dei consumatori previsti in base al regime legale nazionale o statale per la vendita di beni di consumo.

Per ulteriori informazioni sulla garanzia visitare il sito www.OrionTelescopes.com/warranty.

Orion Telescopes & Binoculars

Sede aziendale: 89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 - Stati Uniti

Assistenza clienti: www.OrionTelescopes.com/contactus

Copyright © 2014 Orion Telescopes & Binoculars

Tutti i diritti riservati. Nessuna porzione delle istruzioni sul prodotto o delle informazioni contenute nel presente manuale può essere riprodotta, copiata, modificata o adattata senza il previo consenso scritto di Orion Telescopes & Binoculars.