

Gemini Telescope Design

GoTo Imprecisi – Motivi e Cure

Sotto trovate un elenco di quasi tutti i possibili sorgenti d'errore che possono avere notevoli effetti sulla precisione dei goto.

1) **Allineamento polare.** Il motivo più comune.

Si presenta come un errore in direzione opposta ai lati opposti del meridiano o come una deriva in DEC nelle zone alte del cielo (50 gradi e oltre). La mancanza di deriva all'equatore celeste NON è un segno di una impostazione corretta. Per una prova definitiva spostate lo strumento SOLO in AR di 3-4 ore di distanza, eseguendo un *plate solve* all'inizio e alla fine dello spostamento. Si verifica una differenza nelle coordinate DEC tra partenza e arrivo, il vostro allineamento polare non è preciso.



Prima di dare colpa alla montatura o al controller eseguite sempre questa prova.

Come si risolve? Usando il metodo di King automatizzato nel programma di planetario C2A, oppure con Polemaster o SharpCap.

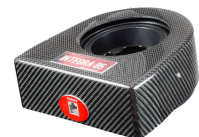
2) **Inconsistenza o imprecisione delle coordinate.** Pulsar2 non calcola compensazione per la precessione. A volte programmi LX200 usano il formato breve di coordinate (non contiene arcosecondi o secondi), una base di dati può sempre contenere degli errori. Come si risolve? Fate un Sync dal programma di planetario dopo il primo goto e usate esclusivamente il programma di planetario per i goto seguenti. Esso deve mandare delle coordinate **Jnow** alla centralina.



3) **Inversione di meridiano.** Se l'asse ottico non è ortogonale all'asse di declinazione (di solito è così) un'inversione di meridiano comporterà un notevole errore in AR. Come si risolve? Utilizzate il comando flip correction (nel menù Mount Parameters) oppure regolate l'asse ottico mettendo degli spessorini sotto il tubo. Flip correction non funziona senza una messa in polare precisa e non funziona mai vicino il polo celeste.

4) **Asse di AR non ortogonale all'asse di DEC (della montatura).** Si presenta come un leggero errore in AR dopo un grande spostamento in DEC. Di solito non si può risolvere se non con il metodo „mapping”.

5) **Rifrazione Atmosferica.** Può arrivare a un paio di primi sotto 30 gradi di elevazione. Utilizzate „Refraction Correction” (Menù User Parameters).



6) **Flessioni meccanici.** Una camera CCD non correttamente bloccata oppure il tubo ottico stesso può flettere un paio di primi dopo un'inversione di meridiano. Utilizzate un canale di blocco conico sul naso della camera e 3 viti di blocco.

7) **Diagonali.** Non sono quasi mai perfettamente „diagonali” e spostano il centro del campo quando vengono riorientati per una posizione di osservazione più confortevole.

8) **Motori si bloccano durante un goto.** Fate un goto di almeno 20-30 gradi, poi tornate subito indietro al punto di partenza. Se la montatura non riesce a ritrovare il punto di partenza (per esempio una stella luminosa) precisamente, molto probabilmente uno o due dei motori si bloccano durante il goto, o la frizione slitta. In presenza di questo problema lo strumento si ferma sempre prima del bersaglio. A volte abbassando la velocità si risolve questo problema.