

### 3.2.3. SOSTITUZIONE DEL CERCHIO

#### 3.2.3.1. Sostituzione del cerchio anteriore

##### Utensili necessari

- 1 chiave tiraraggi alu M40494 o M40652
- 1 chiave di manutenzione dei raggi aerodinamici M40567 (per la ruota Crossmax™ SL Disc)
- 1 tensiometro+ tabella di conversione lettura-tensione adatta al tensiometro utilizzato

- 1** Girare il cerchio in maniera da avere il foro della valvola vicino a voi e :
  - i colpi di punzone sulla destra del foro della valvola, sulla Crossmax™ SL Disc
  - il testo dell'etichetta valvola non visibile, sulla Crossmax™ XL Disc ;
- 2** Cominciare la raggiatura della 1° semi-falda lato disco (raggi non frenanti) :
  - 2.1** Posizionare un raggio nel 1° foro a destra del foro della valvola ;
  - 2.2** Posizionare la testa di questo raggio a livello della scanalatura interna del mozzo lato disco poi avvitare il dado dei raggi di due giri nel cerchio. Fate ruotare il raggio su sé stesso fino a che egli non possa più girare;
  - 2.3** Ripetere queste due fasi per tutte le scanalature interne lato disco posizionando un raggio nel cerchio ogni 4 fori ;
- 3** Preparare in seguito la raggiatura della seconda semi-falda lato disco (raggi di frenata) :
  - 3.1** Posizionare un raggio nel 3° foro a destra del foro della valvola ;
  - 3.2** Posizionare la testa di questo raggio a livello della scanalatura esterna del mozzo lato disco poi avvitare il dado dei raggi di due giri nel cerchio. Fate ruotare il raggio su sé stesso fino a che egli non possa più girare;
  - 3.3** Ripetere queste due fasi per tutte le scanalature esterne lato disco posizionando un raggio nel cerchio ogni 4 fori ;
- 4** Preparare ora la raggiatura della 1° semi-falda lato opposto disco (raggi non frenanti):
  - 4.1** Posizionare un raggio nel 3° foro a destra del foro della valvola ;
  - 4.2** Posizionare la testa di questo raggio a livello della scanalatura interna del mozzo lato opposto disco poi avvitare il dado dei raggi di due giri nel cerchio. Fate ruotare il raggio su sé stesso fino a che egli non possa più girare;
  - 4.3** Ripetere queste due fasi per tutte le scanalature interne lato opposto disco posizionando un raggio nel cerchio ogni 4 fori ;
- 5** Preparare infine la raggiatura della seconda semi-falda lato opposto disco (raggi di frenata) :
  - 5.1** Posizionare un raggio nel 1° foro a destra del foro della valvola ;
  - 5.2** Posizionare la testa di questo raggio a livello della scanalatura esterna del mozzo lato opposto disco poi avvitare il dado dei raggi di due giri nel cerchio. Fate ruotare il raggio su sé stesso fino a che egli non possa più girare;
  - 5.3** Ripetere queste due fasi per tutte le scanalature esterne lato opposto disco posizionando un raggio nel cerchio ogni 4 fori ;
- 6** Avvitare ciascun raggio uniformemente (1/2 giro de chiave per ogni raggio per giro di ruota) ;
- 7** Effettuare la tensionatura ed il centraggio definitivo della ruota (120 a 130 kg sulla ruota anteriore lato disco) ;

I nipple sono auto-bloccanti grazie all'anello di freno, non è quindi necessario utilizzare del frena filetti.



**ATTENZIONE** : la manipolazione della bussola dei raggi influisce in maniera significativa sulla tensione del raggio e di conseguenza sulla regolazione della ruota. In fase finale di tensionatura, 1/4 di giro a livello della bussola corrisponde a circa 0,3 mm di spostamento laterale del cerchio.