

## Resoconto dei controlli di qualità sugli anelli

La ditta si è mostrata molto disponibile ad accomodare le nostre richieste. Ha però tenuto a specificare che un controllo come quello effettuato non è di norma incluso in un ordine come quello da noi emesso e che, per gli ordini futuri, sarebbe necessario formalizzare una simile richiesta in fase di richiesta di offerta ed essere disposti a coprirne il costo aggiuntivo.

Per ragioni di tempo, priorità, disponibilità dell'azienda e praticità della misura sono stati misurati, mediante macchina per la misura delle coordinate, i diametri interni ed esterni dei soli anelli chiusi. Degli anelli aperti si è misurato lo spessore mediante calibro con sensibilità 0.01 mm. Con lo stesso calibro o calibro analogo si sono anche misurate le altezze di tutti gli anelli e le altre quantità rilevanti ai fini dei controlli sia geometrici che dei fori.

Di ciascun diametro riportato o si è effettuata una singola misura o le misure ripetute non sono state registrate. Non è stato quindi possibile ottenere l'incertezza sulla misura tramite semidispersione massima come in passato e la colonna dell'errore è stata rimossa dalla tabella riassuntiva. I report prodotti dalla macchina di misura delle coordinate e raccolti in formato cartaceo danno indicazioni sulla deformazione degli anelli durante la misura. Tale deformazione è probabilmente indotta dal supporto utilizzato per tenere in posizione gli anelli durante le misure e verrebbe comunque corretta dal posizionamento sul controanello durante la costruzione.

Un anello dovrà essere interamente rifatto, un secondo anello dovrà essere ripreso al tornio o, in caso di cattiva riuscita della lavorazione, rifatto a sua volta. Tutti gli altri anelli, per quanto concerne le tolleranze verificate, o risultano entro le tolleranze o si discostano da esse in modo e quantità tali da non impedirne l'utilizzo per la costruzione del rivelatore.

Alcuni fori di spina paiono leggermente più piccoli del previsto (meno di 0.05 mm), sarà necessario verificare nuovamente le misure a campione con un calibro più preciso all'arrivo degli anelli ed eventualmente procedere ad un'alesatura.

La spedizione di tutti gli anelli, compreso quello da riprendere e quello da rifare, è prevista entro lunedì 21 novembre 2022.