

CORSI EVOLUTI SULLA QUALITÀ AI DIPENDENTI BONFIGLIOLI

di F. Sandrolini

Gli standard qualitativi per essere sempre all'altezza delle aspettative devono ottenere la massima condivisione dei loro obiettivi

da parte di tutti i soggetti che concorrono al loro raggiungimento e mantenimento. È in questa ottica che la Bonfiglioli Riduttori ha varato un programma di corsi avanzati sulla qualità, tenuti dagli specialisti interni, che hanno avuto come obiettivo quello di aumentare il grado di comprensione di tutte le procedure applicate. Tutti

coloro che sono stati chiamati a partecipare a questa iniziativa hanno potuto apprendere tutti gli aspetti che coinvolgono l'applicazione degli standard di qualità conoscendone non solo l'aspetto meramente operativo ma anche tutte le finalità che soggiacciono ad ogni attività. Gli obiettivi si possono così sintetizzare:

- Conoscenza dei componenti che servono al montaggio, utilizzo e loro applicazione
- Ridurre le anomalie interne ed esterne e i danni conseguenti al cliente
- Ciclo e metodologia del montaggio sotto regime di qualità
- Conoscere il prodotto e il suo utilizzo finale

I vari reparti della Bonfiglioli hanno ricevuto una formazione specifica rispetto alle proprie mansioni; per cui l'ufficio tecnico ha seguito corsi articolati dove si è partiti dalla interpretazione del di-

The goals for meeting expectations on quality standards must be shared by all who take part in achieving and maintaining them.

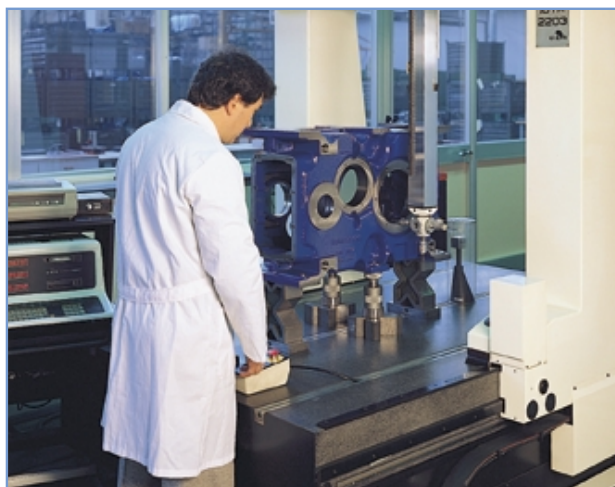
To this end, Bonfiglioli Riduttori has set up a program of advanced courses on quality conducted by in-house specialists with the objective of expanding the level of comprehension of the applied procedures. The personnel called to participate in this program were given the opportunity to learn the aspects involved in the

application of quality standards. This meant gaining a knowledge of both the operational considerations as well as the purposes behind each of the activities. The goals of the program can be summarized as follows:

- Knowledge of the components used for assembly, utilization and application
- Reduction of internal and external faults and the resulting damage to the client
- Cycle and methodology of assembly in compliance with requirements on quality

- Familiarity with the product and its end use

The various departments at Bonfiglioli received specific training on their respective functions. For example, the Technical Department attended special courses on the interpretation of technical drawings, the study of geometric



segno tecnico, dallo studio sulle tolleranze geometriche e sui tipi di materiali fino alla perfetta definizione delle specifiche tecniche legate al prodotto. Il servizio tecnico ha approfondito tematiche sull'interpretazione della distinta base, l'interpretazione dei tagliandi e l'analisi del metodo operativo, fino alla compilazione del rapportino giornaliero di produzione con elencazioni delle eventuali causali di anomalie. Gli addetti al montaggio hanno potuto misurarsi nello sviluppo delle proprie capacità di riconoscimento dei riduttori delle loro grandezze e



dei componenti in genere; hanno verificato la conoscenza dei mezzi di montaggio e attrezzature e del metodo di utilizzo del come trattare i componenti del montaggio. I corsi così articolati e completi sono stati visti come un grande momento di crescita professionale che è alla base di ogni sviluppo di impresa. La Bonfiglioli Riduttori è molto attenta alla formazione del proprio personale perchè è consapevole che il successo futuro può solo passare attraverso l'alto grado di specializzazione di ogni componente, anche singolo, della nostra realtà.

QUALITÀ

- Presentazione del corso; finalità e obiettivi.
- Il riduttore e le sue applicazioni.
- Segnalazioni di anomalia.
- Guasti derivanti da errori di produzione e montaggio.
- Piani di autocontrollo.



tolerances, types of materials, and the perfect definition of the product's technical specifications. The Technical Service went into depth on the interpretation of the bill of materials, the interpretation

of coupons, the analysis of the operative method, as well as the compilation of the daily production report with indication of the causes of any malfunctioning. Assembly personnel measured their ability to recognize the reduction units, their sizes and components in general. They also tested their knowledge on the

assembly systems and equipment, their method of use, and how to handle assembly components. These comprehensive courses were viewed as an important opportunity to further the professionalism of the staff, considered by any company to be the essence of development. Bonfiglioli Riduttori prioritizes the training of its personnel because it understands that its future success depends on a high level of specialization of each and every component of our company.

QUALITÀ

- Presentation of the course; purposes and objectives
- The reduction unit and its applications
- Indications of malfunctioning
- Malfunctions due to errors in production and assembly
- Self-control strategies

UFFICIO TECNICO

- Interpretazione del disegno; Tolleranze geometriche.
- Tipi di materiale utilizzati per la costruzione dei componenti, etc.
- Importanza e utilizzo dei componenti: stato, a cosa servono, le loro caratteristiche.
- Controlli dei giochi dei componenti con relative registrazioni da effettuare in fase di montaggio (es. registrazione dei cuscinetti).
- Specifiche tecniche legate al prodotto.

SERVIZIO TECNICO DI DIVISIONE

- Interpretazione della distinta base e sue varianti e delle modifiche.
- Interpretazione del ciclo di montaggio: analisi del metodo (assegnazione operazioni).
- Interpretazione dei tagliandi, designazione, versioni e catalogo.
- Compilazione del rapportino giornaliero di produzione con relative causali di anomalia.

MONTAGGIO

- Riconoscimento dei riduttori, delle grandezze vite/corone e dei componenti in genere.
- Mezzi di montaggio e attrezzature.
- Strumentazione di utilizzo per collaudo in montaggio: calibro, chiave dinamometrica, aircontrol, etc.
- Metodo di utilizzo e del come trattare i componenti di montaggio.



TECHNICAL DEPARTMENT

- Interpretation of drawings, geometric tolerances.
- Types of material used for the construction of components, etc.
- Importance and utilization of components: their state, their characteristics, their use
- Control of the slack of components and adjustments

to make during assembly (ex: adjusting bearings).

- Technical specifications of the product

DIVISIONAL TECHNICAL SERVICE

- Interpretation of the bill of materials and its variations and modifications
- Interpretation of the assembly cycle: analysis of method (assigning of

operations)

- Interpretation of coupons, designation, versions and catalogue
- Compilation of daily production report with causes of faults.

ASSEMBLY

- Recognition of reduction units, sizes of screws/ring gears and components in general
- Assembly systems and equipment
- Testing instruments during assembly stage: gauge, dynamometric wrench, air control, etc.
- Method of using and handling assembly components.

