

## Possibilità di impiego nella lezione di orientamento pratico

### Competenze che possono essere acquisite nella costruzione e nel lavoro con i dischi rotanti colorati:

- scelta mirata dei materiali, descrizione e montaggio in considerazione di tecnica e funzione
- presentazione e sviluppo di idee di realizzazione con bozze, con particolare riguardo alla velocità e al senso di rotazione delle rotelle
- sperimentazione con i dischi colorati (sviluppo di elementi costruttivi personalizzati)
- modifica strutturale del meccanismo di sostegno, p.es. trasformazione della struttura da fissa a mobile

### Suggerimento per l'utilizzo dei materiali nella lezione:

- Sulla base del progetto proposto (materiale per studenti / costruzione già parzialmente realizzata dall'incente), valutare come poter modificare:
- senso di rotazione oppure
  - velocità oppure
  - numero di dischi.
1. Sviluppare la costruzione di sostegno e movimento di dischi rotanti colorati o senza l'ausilio delle istruzioni di montaggio (a seconda delle conoscenze ed abilità individuali definire la ripartizione dei lavori a gruppi / in solitario / a coppie: assemblaggio della struttura di base / montaggio dei dischi rotanti sugli assi / decorazione dei dischi).
  2. Analizzare il sistema di trasmissione a cinghia, variare e comparare i risultati con il riposizionamento dei dischi.
  3. Analizzare l'effetto visivo creato dai motivi disegnati sui dischi e sviluppare dei modelli individuali.
  4. Nel caso di realizzazione di più modelli: comparare le singole costruzioni realizzate individualmente ed analizzarne le differenze (velocità, senso di rotazione, effetto dei dischi colorati), infine indire una mostra dei modellini.

### Lo scopo didattico: Formazione tecnica

Importante nella riuscita della formazione tecnica è che vengano utilizzate le proprie conoscenze per formulare delle ipotesi e disegnarle (senso di rotazione, velocità). Dopo la realizzazione queste ipotesi verranno comparate e valutate tramite l'osservazione ed i risultati effettivi. La scelta di utilizzo di soluzioni autonome è preferibile, pertanto le istruzioni sono solo una possibilità per garantire la riuscita della costruzione della struttura con dischi rotanti colorati. Le variazioni sono assolutamente gradite. I materiali compresi nel kit offrono la possibilità di varianti al modello base.