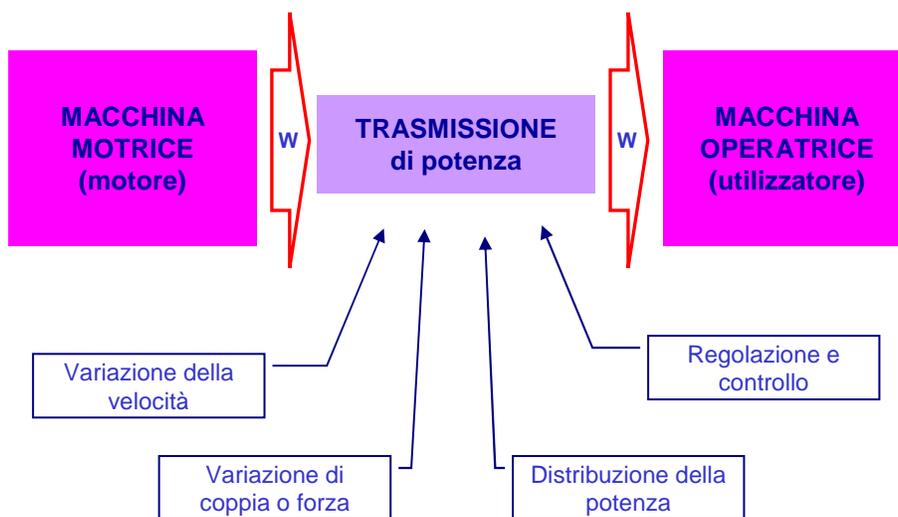


# Le trasmissioni meccaniche

*(introduzione)*

## Le trasmissioni: funzione



## Le trasmissioni: caratteristiche generali

### Trasmissioni ELETTRICHE

Semplicità di trasmissione a grande distanza

Sorgente di potenza centralizzata

### Trasmissioni IDRAULICHE

Facilità di accumulazione

Variabilità continua o discontinua della velocità

### Trasmissioni PNEUMATICHE

Realizzazione di grandi rapporti di trasmissione

Possibilità di gestire grandi potenze

### Trasmissioni MECCANICHE

Realizzazione di rapporti di trasmissione rigorosamente costanti

Fattori ambientali: temperatura, agenti corrosivi, polveri, compatibilità elettromagnetica

Facilità di controllo elettronico

## Le trasmissioni meccaniche: classificazione

Per attrito

contatto diretto (ruote di frizione)

connessione per flessibile (cinghie piane e trapezoidali)

Per interferenza

contatto diretto (ingranaggi)

connessione per flessibile (cinghie dentate e catene)

Disposizione assi

paralleli

concorrenti

sghebbi

Rapporto di trasmissione

costante

var. a gradini

var. con continuità

## Le trasmissioni meccaniche: vincoli di progetto

*(rapporto di trasmissione costante)*

*valori indicativi*

<b>RAPPORTO DI TRASMISSIONE</b>	Ingranaggi e vite	1:10 – 1:200
	Ingranaggi cilindrici	1:1 – 1:6
	Catene a rulli	1:1 – 1:10
	Catene 'silenziose'	1:1 – 1:15
<b>VELOCITÀ PERIFERICA</b>	Ingranaggi e vite	max 20 m/s
	Ingranaggi cilindrici bassa precisione	max 10 m/s
	Catene a rulli	max 30 m/s
	Cinghie trapezoidali	max 40 m/s
<b>POTENZA TRASMESSA</b>	Ingranaggi e vite	max 500 kW
	Ingranaggi cilindrici	max 35000 kW
	Catene a rulli	max 3000 kW
	Cinghie trapezoidali	max 1000 kW
<b>RENDIMENTO</b>	Ingranaggi e vite	max 75%
	Ingranaggi cilindrici	max 99%
	Catene a rulli	max 98%
	Cinghie trapezoidali	max 95%