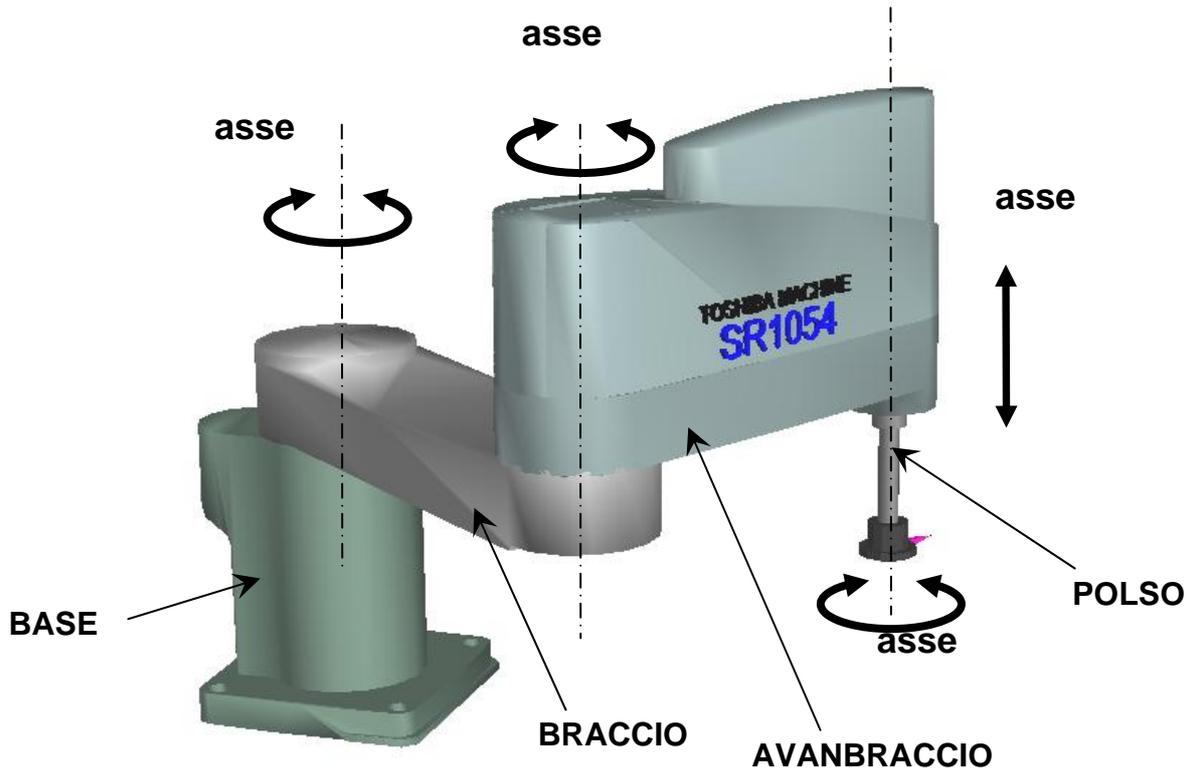


Esercitazione n.2

Macchina: robot SCARA Toshiba SR-1054HSP

UG: Robot Controller Toshiba TS 2000



Caratteristiche robot:

Struttura: SCARA

Gradi di libertà: 4

Lunghezza link 1: 580 mm

Lunghezza link 2: 470 mm

Lunghezza totale braccio: 1050 mm

Corsa asse 1: $\pm 115^\circ$

Corsa asse 2: $\pm 145^\circ$

Corsa asse 3: 200 mm

Corsa asse 4: $\pm 360^\circ$

Velocità massima asse 1: $170^\circ/s$

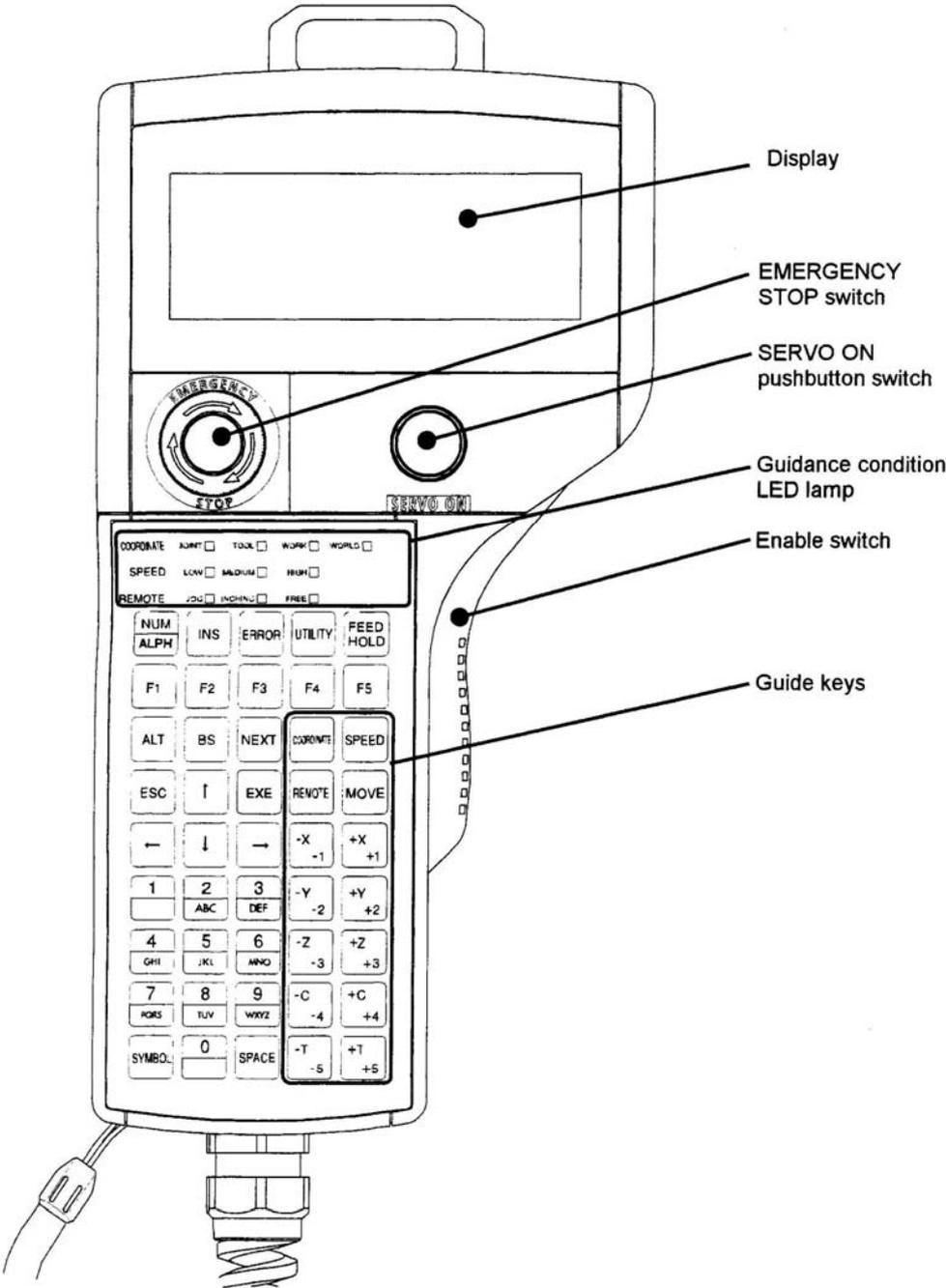
Velocità massima asse 2: $270^\circ/s$

Velocità massima asse 3: 1000 mm/s
Velocità massima asse 4: 576°/s
Velocità massima risultante: 5,33 m/s
Capacità di carico massimo: 20 kg
Momento d'inerzia al polso: 0,1 kgm²
Ripetibilità su XY: ± 0,03 mm
Ripetibilità lungo Z: ± 0,02 mm
Ripetibilità asse 4: ± 0,03°
I/O sul polso: 5 input, 4 output
Motori: brushless
Trasduttori: encoder assoluti
Peso: 90 kg
Controllore: TS 2000
Sito web: www.tmrobotics.co.uk

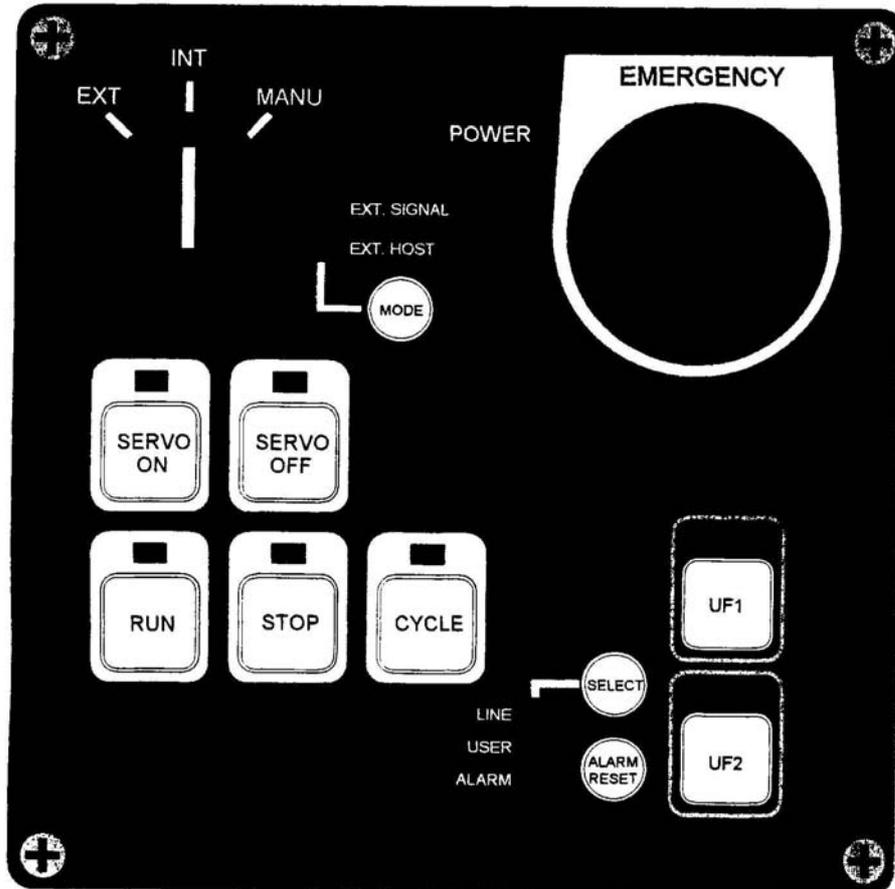
Contenuto esercitazione:

1. descrizione della struttura meccanica del robot e della sua alimentazione elettrica;
2. gli end effector;
3. l'unità di controllo, il pannello di controllo frontale e il teach pendant;
4. i movimenti del robot: movimenti in coordinate robot, in coordinate cartesiane;
5. la programmazione del robot tramite il teach pendant con esempi pratici;
6. la programmazione del robot tramite computer esterno con esempi pratici;
7. esecuzione di programmi dimostrativi in automatico a varie velocità (manipolazione di componenti, montaggio, operazioni di avvitatura tramite avvitatore automatico, ecc.);
8. dimostrazione pratica del concetto di cedevolezza selettiva degli assi.

Teach Pendant Toshiba



Pannello di comando: *Toshiba TS2000*



- | | | |
|---------------------|---|---|
| Key switch | : | Used to select the operation master mode. |
| MODE | : | Used to change over the EXT. SIGNAL and HOST modes while the EXT master mode is selected. |
| SERVO ON, SERVO OFF | : | Used to turn on and off the servo power. |
| RUN | : | Used to start the internal automatic mode operation. |
| STOP | : | Used to stop an operation after the active block of program has been executed. |
| CYCLE | : | Used to select the cycle operation mode in the internal automatic mode. |