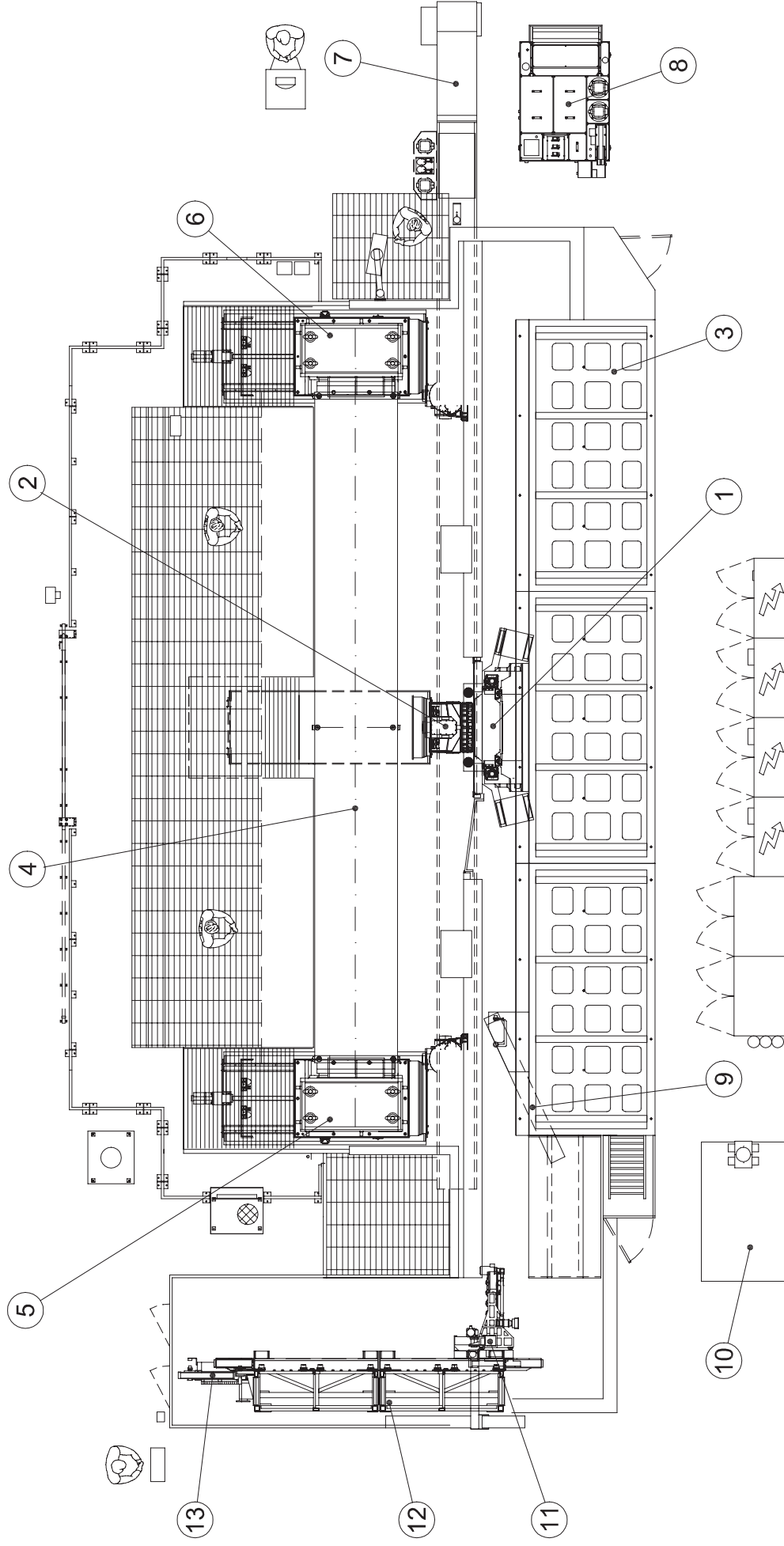


## CAPITOLO 5 PRESENTAZIONE MACCHINA

- |                                      |  |                           |
|--------------------------------------|--|---------------------------|
| 1. Montante Macchina                 | 6. Spalla sinistra di supporto tamburo | 11. Manipolatore utensili |
| 2. Mandrino a testa roto-tiltante    | 7. Trasportatore trucioli              | 12. Magazzino utensili    |
| 3. Basamento Macchina                | 8. Vasca refrigerante                  | 13. Preset                |
| 4. Tamburo roto-traslante            | 9. Scambiatore utensili                |                           |
| 5. Spalla destra di supporto tamburo | 10. Pressurizzatore motori lineari     |                           |



**Fig. 5-1: Componenti principali (Layout 1/3)**

1. Posto operatore al pulpito di controllo
2. Posto operatore al supervisore J-NODE 2
3. Pulsantiera di blocco-sblocco attrezzatura
4. Posto operatore per carico-scarico e relativa pulsantiera
5. Pulsantiera di rifasamento manipolatore utensili

6. Posto operatore al preset e relativo videoterminale J-TERM 1
7. Armadio elettrico Macchina (portelle A-B)
8. Armadio elettrico Macchina (portelle C-D)
9. Armadio elettrico Macchina (portelle E-F)
10. Armadio elettrico Macchina (portelle G-H)

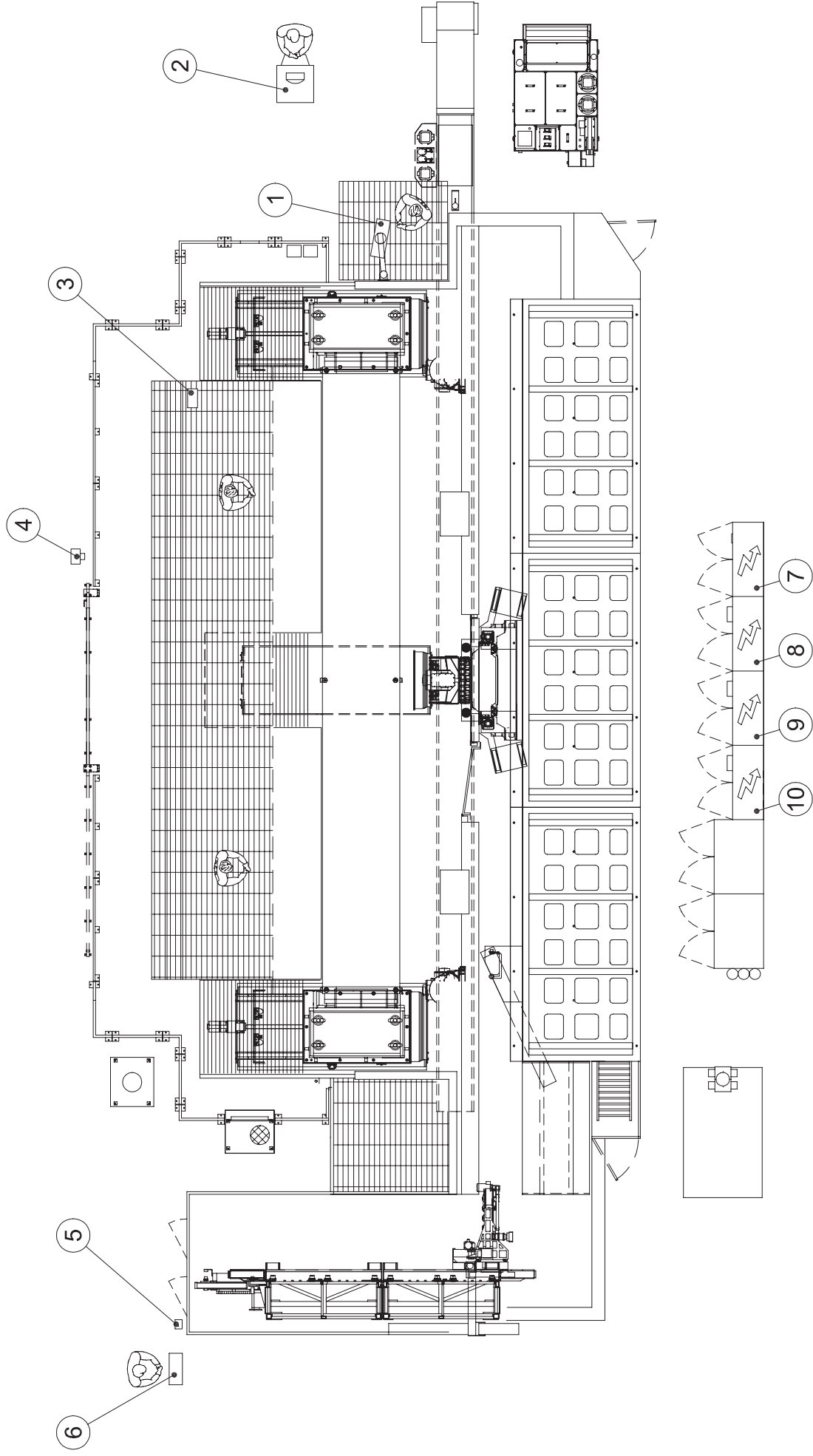
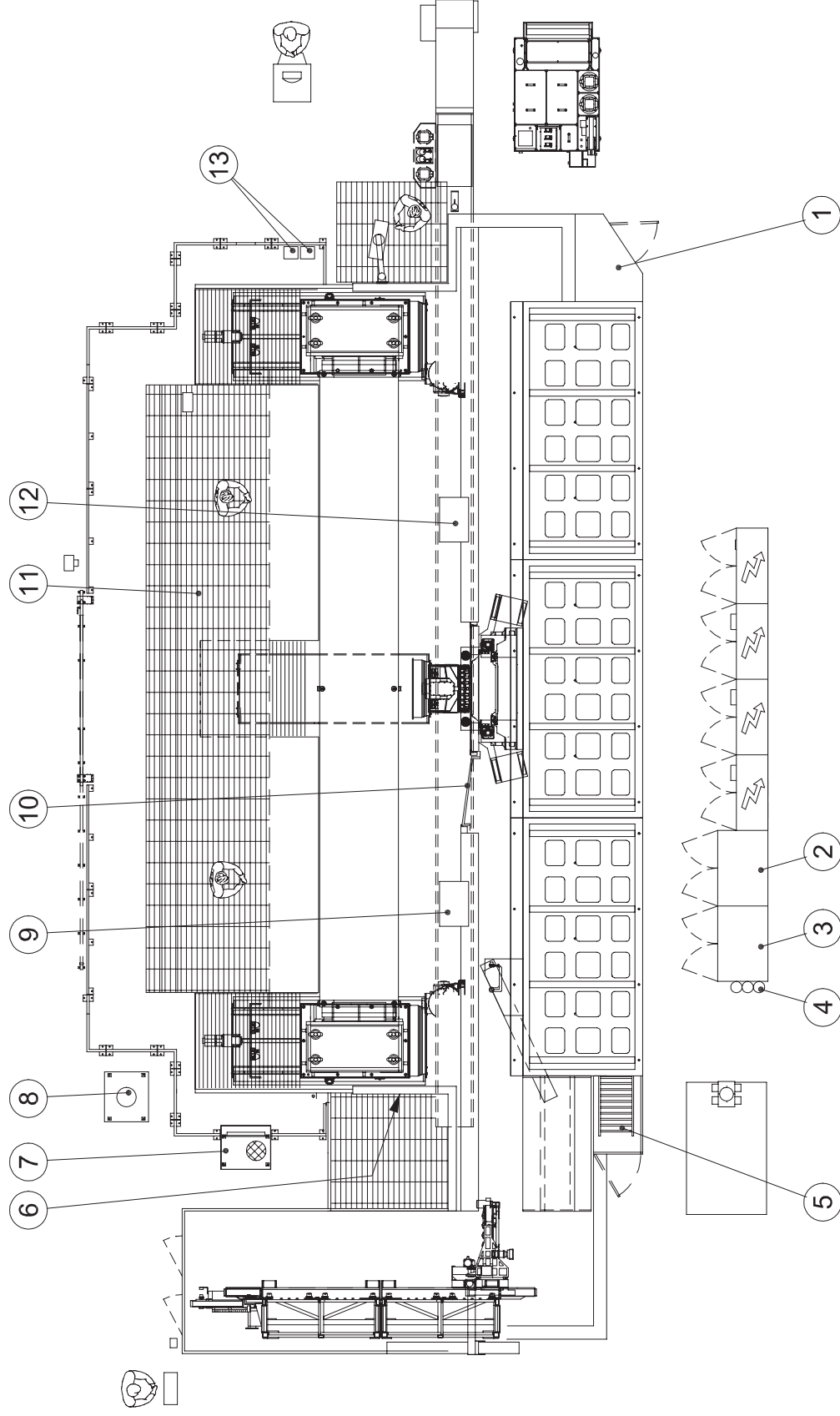


Fig. 5-2: Componenti principali (Layout 2/3)

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alloggiamento gruppo valvole impianto refrigerante a bordo Macchina</li> <li>2. Armadio frigo e centralina di raffreddamento mandrino e motori lineari</li> <li>3. Armadio impianti idro-pneumatici Macchina</li> <li>4. Gruppo di filtraggio aria in ingresso (filtri HIROSS)</li> <li>5. Scala di accesso alle parti superiori della Macchina</li> <li>6. Portella di accesso all'area di lavoro per manutentore</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Gruppo impianti idro-pneumatici gestione tamburo</li> <li>8. Alloggiamento gru a bandiera</li> <li>9. Aspiratore fumi (1 di 2)</li> <li>10. Portella di protezione cambio utensili</li> <li>11. Pedana di accesso al tamburo</li> <li>12. Aspiratore fumi (2 di 2)</li> <li>13. Serbatoi miscela acqua-detergente per tergicristalli telecamere Macchina</li> </ol> |
|---|---|



**Fig. 5-3: Componenti principali (Layout 3/3)**

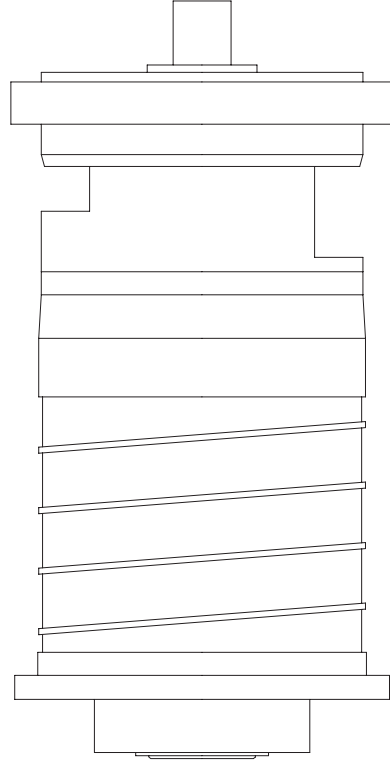
## 5.1 DATI TECNICI

I presetti schemi sono riportati solo a titolo indicativo. Quelli definitivi sono contenuti nell'allegata "DOCUMENTAZIONE TECNICA" fornita da .

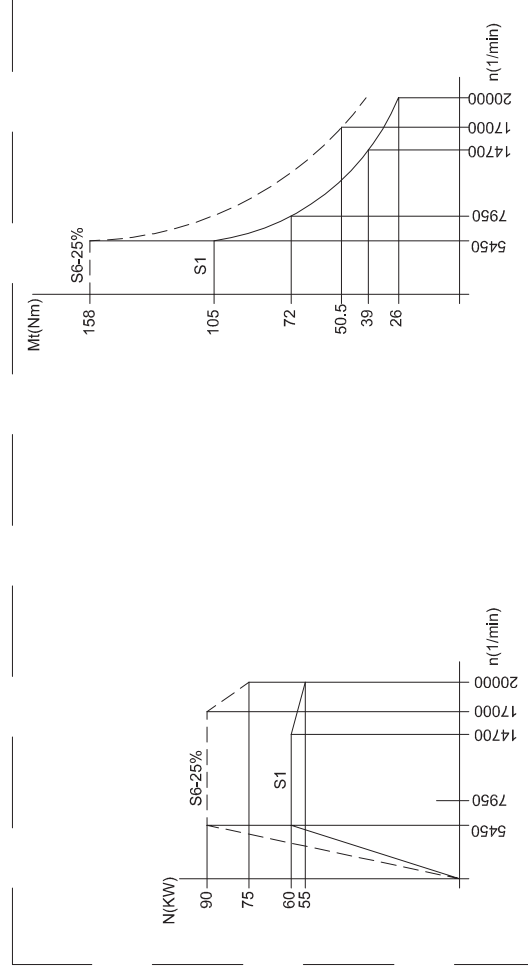
### 5.1.1 Mandrino

- tipo: Elettromandrino GMN PEM00086, motore GMN HCS 270-20000/60 17 - 27099 - 0014 - 0012 (codice EER64105), con codolo HSK-A63
- precarico cuscinetti variabile
- lubrificazione aria-olio
- bloccaggio idraulico

## ELETTROMANDRINO



### CARETTISTICHE DI POTENZA E COPPIA DEL MANDRINO



### 5.1.2 Utensile e bilanciatura

#### Forma dell'utensile

Per il corretto funzionamento del dispositivo di bloccaggio, è fondamentale che gli utensili HSK-A63 impiegati sui mandrini siano costruiti secondo le norme DIN 69893 forma A. In particolare, la zona dove appoggia la pinza nella fase di espulsione utensile deve essere costruita secondo le sopracitate norme e cioè come indicato nello schema a lato. Il mancato rispetto di quanto sopra descritto può compromettere il funzionamento del dispositivo di bloccaggio e danneggiare il mandrino.

In questo caso non risponderà dei danni subiti dal mandrino.

#### Bilanciatura

#### NOTA



La qualità di bilanciatura che occorre rispettare per gli utensili montati sull'elettromandrino deve essere la Q2.5 secondo la DIN 2060.

Questo valore garantisce il buon funzionamento del mandrino e la prevista durata dei cuscinetti. La qualità di bilanciatura Q2.5 garantirà, inoltre, la perfetta finitura delle superfici a tutte le velocità di rotazione. Noti il numero dei giri del mandrino (1/min) e l'ampiezza di vibrazione picco a picco (micron) con il nomogramma è possibile risalire alla velocità della vibrazione (mm/s). Il valore dell'ampiezza di vibrazione si può rilevare applicando un idoneo strumento al mandrino in prossimità dei cuscinetti (velocimetro o accelerometro).

Per facilitare l'operazione di bilanciatura degli utensili consigliamo di comportarsi nel modo seguente:

- a) Per utensili di lunghezza inferiore a 100 mm prevedere la bilanciatura su un piano.
- b) Per utensili di lunghezza superiore a 100 mm prevedere la bilanciatura su due piani.

