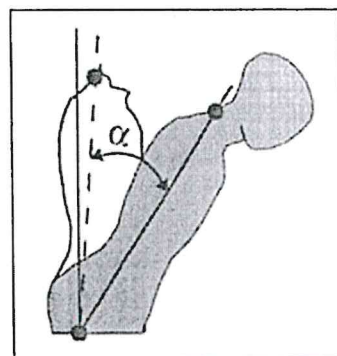


## DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO POSTURE STATICHE

D.Lgs. 81/08 e succ. mod. ed int.



Istituto Omnicomprensivo "De Panfilis-Di Rocco"  
scuola Alberghiero e Convitto  
PERSONALE AMMINISTRATIVO E DIRIGENZA

| FUNZIONE          | NOME E COGNOME            | FIRMA |
|-------------------|---------------------------|-------|
| Datore di lavoro  | Dott.ssa D'Altorio Cinzia |       |
| RSPP              | Dott. Bianchi Mauro       |       |
| Medico competente | Dott. Bonon Roberto       |       |
| RIS               |                           |       |

Revisione N° 1  
Data revisione: 13/04/2023

## INDICE

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1.0</b> | <b>INTRODUZIONE.....</b>                                      | <b>3</b>  |
| <b>2.0</b> | <b>DEFINIZIONI.....</b>                                       | <b>3</b>  |
| <b>3.0</b> | <b>ANAGRAFICA.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>4.0</b> | <b>STRUTTURA ORGANIZZATIVA DELLA SICUREZZA.....</b>           | <b>5</b>  |
| <b>5.0</b> | <b>RELAZIONE INTRODUTTIVA.....</b>                            | <b>6</b>  |
| <b>6.0</b> | <b>METODO DI CALCOLO.....</b>                                 | <b>6</b>  |
| 6.1.1      | VALUTAZIONE RAPIDA.....                                       | 6         |
| 6.1.2      | VALUTAZIONE DETTAGLIATA.....                                  | 6         |
| •          | POSTURA DEL TRONCO.....                                       | 7         |
| •          | POSTURA DEL CAPO.....   | 8         |
| •          | POSTURA DEGLI ARTI SUPERIORI.....                             | 10        |
| •          | Postura della spalla e della parte superiore del braccio..... | 10        |
| •          | POSTURA DELLE ESTREMITÀ INFERIORI.....                        | 11        |
| <b>7.0</b> | <b>VALUTAZIONE: Personale amministrativo.....</b>             | <b>12</b> |
| 7.1.1      | VALUTAZIONE RAPIDA.....                                       | 12        |
| 7.1.2      | VALUTAZIONE APPROFONDITA.....                                 | 12        |
| 7.1.3      | Verifica STEP 1 - POSTURA DEL TRONCO.....                     | 12        |
| 7.1.4      | Verifica STEP 2 - POSTURA DEL CAPO.....                       | 13        |
| 7.1.5      | Verifica STEP 3 - POSTURA DEGLI ARTI SUPERIORI.....           | 13        |
| 7.1.6      | Postura della spalla e della parte superiore del braccio..... | 13        |
| 7.1.7      | Postura della mano e dell'avambraccio.....                    | 13        |
| 7.1.8      | Verifica STEP 4 - POSTURA DELLE ESTREMITÀ INFERIORI.....      | 13        |
| <b>8.0</b> | <b>MISURE DI SICUREZZA.....</b>                               | <b>13</b> |
| 8.1.1      | PREVENZIONI.....  | 13        |

## 1.0 INTRODUZIONE

Il presente documento è stato redatto dal servizio prevenzione e protezione (SPP) formato dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), dal Datore di Lavoro (DL), dal Medico Competente (MC) oltre che dai professionisti esterni.

Sarà cura del dal Datore di Lavoro mantenere il Documento a disposizione degli addetti ai lavori e delle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive.

Il presente elaborato è stato reso noto al Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza (RLS).

## 2.0 DEFINIZIONI

Ai fini di una uniforme comprensione dei termini usati all'interno del presente documento, si riportano le principali definizioni riportate dall'art. 2 del D.Lgs. 81/2008:

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Datore di lavoro:</b> il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri.   | ➔ | Dirigente scolastico   |
| <b>Lavoratore:</b> persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari.                              | ➔ | Tutto il personale della scuola e gli studenti   |
| <b>Dirigente:</b> persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;   | ➔ | DSGA   |
| <b>Preposto:</b> persona che in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferirgli sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa. | ➔ | Docente durante l'utilizzo dei laboratori, DSGA, coordinatore capo del personale ausiliario. |
| <b>Responsabile del servizio di prevenzione e protezione:</b> persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;   | ➔ | Designato dal DS   |
| <b>Medico competente (MC):</b> medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza.   | ➔ | Medico designato dal datore di lavoro  |
| <b>Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:</b> persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;   | ➔ | Designato nell'ambito degli RSU o dai lavoratori   |

- **Sorveglianza sanitaria:** insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;

- **Prevenzione:** Il complesso delle disposizioni, misure adottate o previste in tutte le fasi dell'attività lavorativa, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

- **Salute:** stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

- **Sistema di promozione della salute e sicurezza:** complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;

- **Valutazione del rischio:** valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

- **Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

- **Rischio:** probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di

esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

- **Formazione:** processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

- **Informazione:** complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

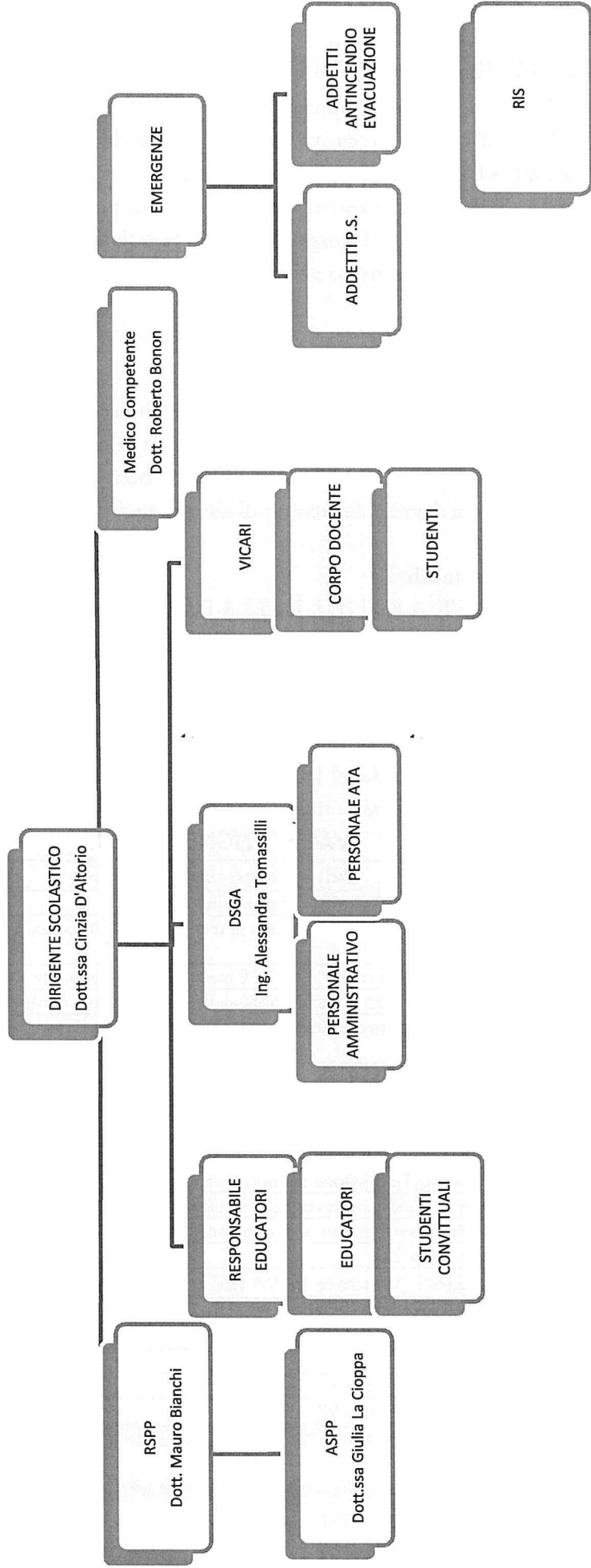
- **Addestramento:** complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

### 3.0 ANAGRAFICA

|  |  |
|--|--|
| Denominazione  | Istituto Omnicomprensivo "De Panfilis- Di Rocco" e relativo Convitto |
| Indirizzo  | Via S.S. 17 km 138.100 - 67037 - Roccaraso (AQ)                      |
| Datore di lavoro   | Dott.ssa Cinzia D'Altorio  |
| Contatti   | Tel. 0864/63259  |
| Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione          | Dott. Mauro Bianchi  |
| Addetto del servizio di prevenzione e protezione               | Dott.ssa Giulia La Cioppa  |
| Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza                 |  |
| Addetti alle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio | Vedasi tabella 5 del Piano di Emergenza ed Evacuazione               |
| Addetti al primo soccorso                                      | Vedasi tabella 5 del Piano di Emergenza ed Evacuazione               |
| Medico Competente  | Dott. Roberto Bonon  |

#### 4.0 STRUTTURA ORGANIZZATIVA DELLA SICUREZZA

La direzione aziendale ha definito le responsabilità del personale nell'ambito della sicurezza e le ha rese note con il seguente organigramma:



|   |  |  |
|---|--|--|
| Istituto Omnicomprensivo<br>"De Panfilis-Di Rocco"<br>scuola Alberghiero e Convitto | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE<br>DEL RISCHIO POSTURE STATICHE<br>PERSONALE AMMINISTRATIVO E DIRIGENZA | Revisione: 3<br>Data: 31-03-2022<br>Pagina 6 di 13 |
|---|--|--|

## 5.0 RELAZIONE INTRODUTTIVA

Una postura di lavoro corretta rappresenta un requisito fondamentale per prevenire disturbi muscoloscheletrici legati all'attività lavorativa. Si tratta di disturbi che colpiscono determinate strutture del corpo quali muscoli, articolazioni, tendini, legamenti, ecc.

Una postura corretta (detta anche posizione neutra) è una postura comoda che consente il naturale allineamento delle articolazioni. Se il corpo opera in posizione neutra diminuiscono le tensioni e le sollecitazioni di muscoli, tendini e sistema scheletrico, riducendo così il rischio che i lavoratori sviluppino disturbi muscoloscheletrici.

## 6.0 METODO DI CALCOLO

### 6.1.1 VALUTAZIONE RAPIDA

Le posture di lavoro statiche sono analizzate sulla base delle indicazioni fornite dal Technical report ISO TR 12295 (applicativo della serie ISO 11228 e ISO 11226) e della norma ISO 11226.

Ai sensi dell'ISO TR 12295 può essere utilizzata, in prima battuta, una procedura che (senza l'utilizzo di algoritmi matematici) verifichi il soddisfacimento di alcuni requisiti essenziali, rilevando:

- **Condizioni critiche**
- **Condizioni di accettabilità**

CONSISTE IN UNA VERIFICA RAPIDA DELLA PRESENZA DI POTENZIALI CONDIZIONI DI RISCHIO ATTRAVERSO SEMPLICI DOMANDE DI TIPO QUALI/QUANTITATIVO.

**La valutazione rapida è indirizzata a identificare tre possibili condizioni:**

- **ACCETTABILE:** non sono richieste azioni.
- **CRITICA:** è urgente procedere ad una riprogettazione del posto o del processo.
- **NECESSARIA UNA ANALISI PIÙ DETTAGLIATA:** è necessario procedere ad una stima o valutazione dettagliata attraverso i metodi analitici indicati negli standard.

### VALUTAZIONE RAPIDA

| Valutazione testa e tronco  |       |
|---|-------|
| Le posture del collo e del tronco sono ENTRAMBE simmetriche?  | Si/No |
| La flessione del tronco in avanti è inferiore a 20°, o, in caso di inclinazione all'indietro, è completamente supportata? | Si/No |
| La flessione del tronco in avanti è compresa tra 20° e 60° e il tronco è completamente supportato?                        | Si/No |
| Vi è assenza di estensione del collo, o, in caso di inclinazione della testa in avanti, è inferiore a 25°?                | Si/No |
| L'inclinazione all'indietro della testa è totalmente supportata o, in caso d'inclinazione in avanti, è inferiore a 25°?   | Si/No |
| Da seduti, vi è assenza di curvatura del rachide?   | Si/No |
| Valutazione degli arti superiori (valutare l'arto più carico)   |       |
| Assenza di posizioni incongrue per le braccia?  | Si/No |
| Spalle non alzate?  | Si/No |
| Senza completo sostegno per il braccio, l'elevazione del braccio è inferiore a 20°?                                       | Si/No |
| Con sostegno completo per il braccio, l'elevazione del braccio raggiunge i 60°?   | Si/No |
| Assenza di flessione/estensione estrema del gomito e di rotazione estrema dell'avambraccio?                               | Si/No |
| Vi è assenza di deviazione estrema del polso?   | Si/No |
| Valutazione degli arti inferiori (valutare l'arto più carico)   |       |
| Assenza di flessione estrema del ginocchio?   | Si/No |
| Assenza di flessione del ginocchio in posizione eretta?   | Si/No |
| Posizione neutra della caviglia?  | Si/No |
| Assenza di accovacciamento o inginocchiamento?  | Si/No |
| Da seduti, l'angolo del ginocchio è compreso tra 90° e 135°?  | Si/No |

Se le risposte a tutte le condizioni indicate sono "SI", il compito è ACCETTABILE e non è necessario continuare con la valutazione del rischio.

Se almeno una delle risposte è "No", occorre applicare lo STANDARD ISO 11226.

### 6.1.2 VALUTAZIONE DETTAGLIATA

La norma 11226 stabilisce raccomandazioni ergonomiche per diversi compiti di lavoro specificando i limiti consigliati per posture statiche di lavoro senza alcuna forza esterna o solo con il minimo sforzo.

Lo schema proposto dalla UNI 11226 è basato sull'analisi dei vari segmenti corporei:

1. Postura del tronco
2. Postura del capo
3. Postura degli arti superiori (è Postura della spalla e della parte superiore del braccio e Postura della mano e dell'avambraccio)
4. Postura delle estremità inferiori

Il risultato dell'analisi può essere:

- accettabile
- passare al punto 2 e valutare anche la durata di mantenimento della posizione
- non raccomandato.

Un risultato "accettabile" significa che la postura di lavoro è accettabile; "passare al punto 2" significa che deve essere considerata anche la durata della postura di lavoro. Posizioni estreme delle articolazioni sono valutate come "non raccomandate".

Il rischio è accettabile se non vi è alcuna risposta del tipo NON RACCOMANDATO.

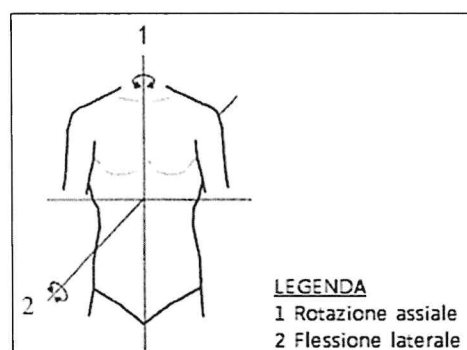
Il rischio è rilevante quando esiste almeno una risposta NON RACCOMANDATO.

- **POSTURA DEL TRONCO**
- ***Fase 1***

La postura del tronco viene valutata considerando i punti 1, 2 e 3 della Tabella 1 di seguito riportata. Il punto 3 si riferisce solo alla posizione seduta.

|    | Caratteristiche posturali   | Accettabile | Passare alla fase 2 | Non raccomandato |
|----|---|-------------|---------------------|------------------|
| 1) | Postura del tronco simmetrica <sup>a</sup>  |             |                     |                  |
|    | Si  | X           |                     |                  |
|    | No  |             |                     | X                |
| 2) | Inclinazione del tronco $\alpha$ <sup>b</sup>   |             |                     |                  |
|    | $> 60^\circ$  |             |                     | X                |
|    | Da $20^\circ$ a $60^\circ$ senza supporto pieno del tronco  |             | X                   |                  |
|    | Da $20^\circ$ a $60^\circ$ con supporto pieno del tronco  | X           |                     |                  |
|    | Da $0^\circ$ a $20^\circ$   | X           |                     |                  |
|    | $< 0^\circ$ senza supporto pieno del tronco   |             |                     | X                |
|    | $< 0^\circ$ con supporto pieno del tronco   | X           |                     |                  |
| 3) | Posizione seduta:   |             |                     |                  |
|    | Postura convessa della colonna vertebrale lombare <sup>c</sup>  |             |                     |                  |
|    | Si  |             |                     | X                |
|    | No  | X           |                     |                  |
| a  | Postura durante l'esecuzione dell'attività (segmento corpo scuro - linea continua) rispetto alla postura di riferimento (segmento corpo chiaro - linea tratteggiata) vista dal lato del tronco (vedi figura 1). |             |                     |                  |
| b  | Postura durante l'esecuzione dell'attività (segmento corpo scuro - linea continua) rispetto alla postura di riferimento (segmento pasta bianca, linea tratteggiata) vista dal lato del tronco (vedi figura 2).  |             |                     |                  |
| c  | Curvatura convessa della parte lombare della colonna vertebrale (vedi figura 3). Questa posizione è più probabile che si verifichi:   |             |                     |                  |
| -  | quando la colonna lombare non è supportata da uno schienale, e in occasione di una piccola rotazione dell'anca.   |             |                     |                  |

**Tabella 1 - Postura del tronco**



**Figura 1 - Postura del tronco (rotazione assiale / flessione laterale del torace rispetto al bacino)**

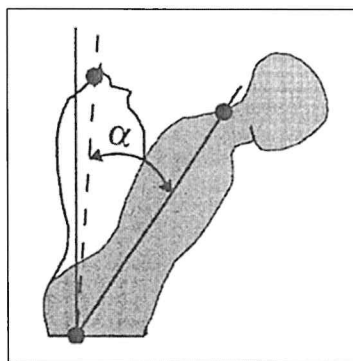


Figura 2 – inclinazione del tronco

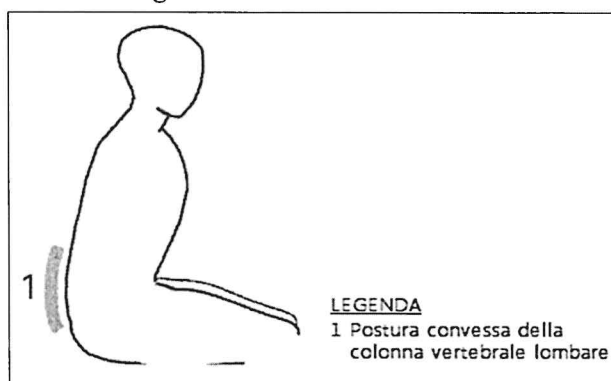


Figura 3 – Postura della colonna vertebrale lombare

• **Fase 2**

Il tempo di mantenimento per l'inclinazione del tronco viene valutato utilizzando la Tabella 2. Si raccomanda di fornire un tempo di recupero adeguato.

| TEMPO DI MANTENIMENTO   | Accettabile | Non raccomandato |
|---|-------------|------------------|
| > del tempo di mantenimento massimo accettabile (min.) <sup>a</sup> |             | X                |
| ≤ del tempo di mantenimento massimo accettabile (min.) <sup>a</sup> | X           |                  |

<sup>a</sup> Valori determinati mediante grafico in figura 4

Tabella 2 – Tempo di mantenimento per inclinazione del tronco

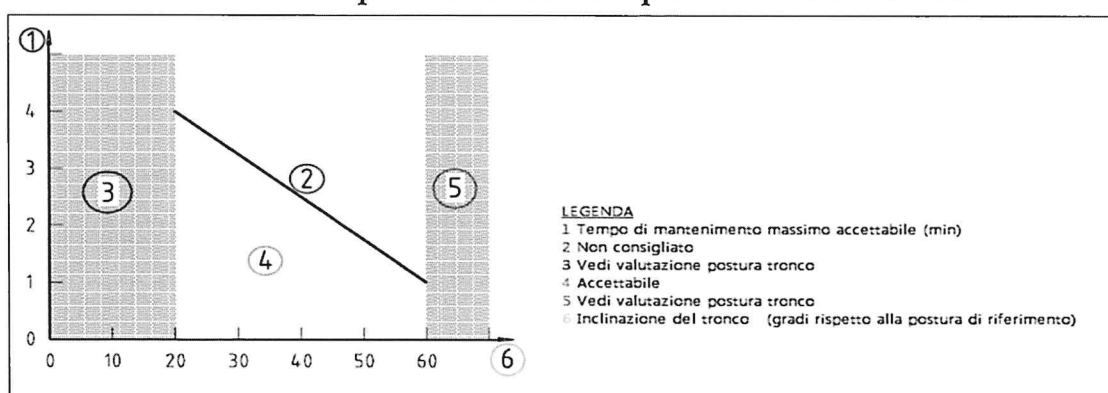


Figura 4 – Tempo massimo di mantenimento rispetto all'inclinazione del tronco

• **POSTURA DEL CAPO**

• **Fase 1**

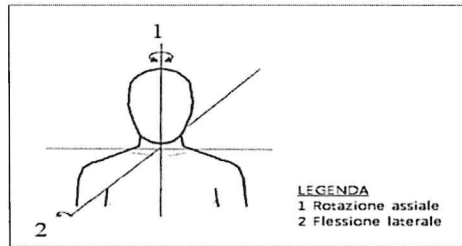
La postura del capo deve essere valutata considerando l'inclinazione della testa (voce 2 in Tabella 3), così come la postura testa rispetto al tronco postura (articoli 1 e 3 della tabella 3).

|    | Caratteristiche posturali                 | Accettabile | Passare alla fase 2 | Non raccomandato |
|----|---|-------------|---------------------|------------------|
| 1) | Postura del collo simmetrica <sup>a</sup> |             |                     |                  |
|    | Sì  | X           |                     |                  |
|    | No  |             |                     | X                |
| 2) | Inclinazione della testa β <sup>b</sup>   |             |                     |                  |
|    | > 85°                                     |             |                     | X                |

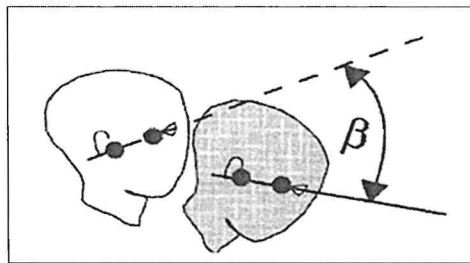


|    |  |                    |   |
|----|--|--------------------|---|
|    | Da 25° a 85° senza supporto pieno del tronco <sup>c</sup>  | Passare all'item 3 |   |
|    | Da 25° a 85° con supporto pieno del tronco   | X                  |   |
|    | Da 0° a 25°  | X                  |   |
|    | < 0° senza supporto pieno della testa  |                    | X |
|    | < 0° con supporto pieno della testa  | X                  |   |
| 3) | Flessione/estensione del collo $\beta - \alpha$ <sup>b</sup>   |                    |   |
|    | > 25°  |                    | X |
|    | Da 0° a 25°  | X                  |   |
|    | < 0°   |                    | X |
| a  | Con una postura del collo simmetrica non vi è rotazione assiale né flessione laterale della testa rispetto alla parte superiore del tronco (torace) (vedi figura 5).   |                    |   |
| b  | Postura durante l'esecuzione dell'attività (segmento corpo scuro, linea continua) rispetto alla postura di riferimento (segmento corpo chiaro, linea tratteggiata) se visto dal lato della testa (per $\beta$ vedi figura 6). I valori positivi di $\beta - \alpha$ sono chiamati flessione del collo. I valori negativi di $\beta - \alpha$ sono chiamati estensione del collo. |                    |   |
| c  | Per inclinazioni del tronco e della testa simili, il tempo di mantenimento per il tronco è critico perché il tempo massimo accettabile per il tronco è inferiore al tempo massimo accettabile per la testa. Nel caso di sostegno pieno del tronco, il tempo di tenuta per l'inclinazione della testa è fondamentale e deve essere valutato.                                      |                    |   |

**Tabella 3 - Postura del capo**



**Figura 5 – Postura del collo (rotazione assiale/flessione laterale della testa rispetto al tronco)**



**Figura 6 – Inclinazione della testa**

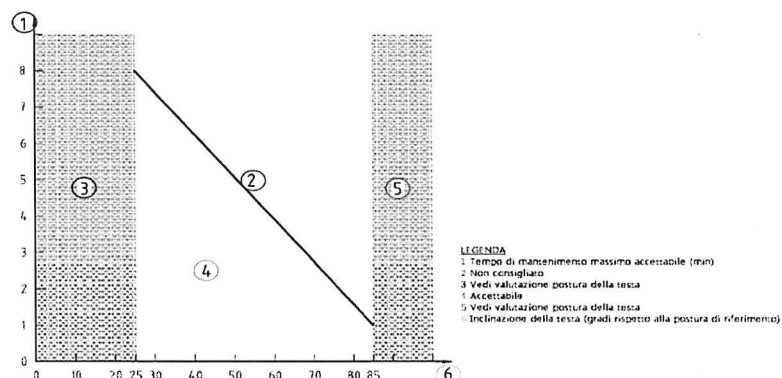
• **Fase 2**

Il tempo di mantenimento per l'inclinazione della testa viene valutata utilizzando la tabella 4. Si raccomanda di fornire un adeguato tempo di recupero dopo il tempo di tenuta per una certa inclinazione della testa.

| TEMPO DI MANTENIMENTO   | Accettabile | Non raccomandato |
|---|-------------|------------------|
| > del tempo di mantenimento massimo accettabile (min.) <sup>a</sup> |             | X                |
| ≤ del tempo di mantenimento massimo accettabile (min.) <sup>a</sup> | X           |                  |

<sup>a</sup> Valori determinati mediante grafico in figura 7

**Tabella 4 – Tempo di mantenimento rispetto all'inclinazione della testa**



**Figura 7 – Tempo di mantenimento massimo accettabile rispetto all'inclinazione della testa**

- **POSTURA DEGLI ARTI SUPERIORI**
- Postura della spalla e della parte superiore del braccio
- **Fase 1**

La postura della spalla e del braccio deve viene valutata considerando i punti 1, 2 e 3 della Tabella 5 per entrambi i lati del corpo.

|    | Caratteristiche posturali   | Accettabile | Passare alla fase 2 | Non raccomandato |
|----|---|-------------|---------------------|------------------|
| 1) | Postura scomoda della parte superiore del braccio <sup>a</sup>  |             |                     |                  |
|    | Sì  |             |                     | X                |
|    | No  | X           |                     |                  |
| 2) | Elevazione della parte superiore del braccio $\gamma$ <sup>b</sup>  |             |                     |                  |
|    | $> 60^\circ$  |             |                     | X                |
|    | Da $20^\circ$ a $60^\circ$ senza supporto pieno del braccio <sup>c</sup>  |             | X                   |                  |
|    | Da $20^\circ$ a $60^\circ$ con supporto pieno del braccio   | X           |                     |                  |
| 3) | Spalla rialzata <sup>c</sup>  |             |                     |                  |
|    | Sì  |             |                     | X                |
|    | No  | X           |                     |                  |
| a  | Retroflessione del braccio (cioè gomito dietro il tronco quando visto dal lato del tronco), adduzione del braccio superiore (cioè gomito non visibile visto da dietro al tronco), rotazione esterna della parte superiore del braccio. Per tutte e tre le condizioni vedi figura 8. |             |                     |                  |
| b  | Postura durante l'esecuzione dell'attività (segmento corpo scuro, linea continua) rispetto alla postura di riferimento (segmento corpo chiaro, linea tratteggiata) (per $\gamma$ vedi figura 9).  |             |                     |                  |
| c  | La procedura di valutazione si riferisce alla postura scomoda indicata dalla freccia verticale in figura 8, ma non per l'innalzamento naturale della parte superiore della spalla in conseguenza di elevazione superiore del braccio.   |             |                     |                  |

Tabella 5 – Postura della spalla e della parte superiore del braccio



Figura 8 – Postura della spalla e della parte superiore del braccio

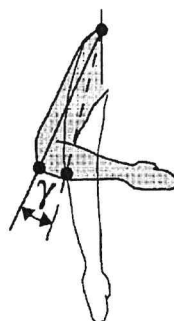


Figura 9 – Elevazione del braccio

- **Fase 2**

Il tempo di mantenimento per l'elevazione del braccio viene valutato utilizzando la Tabella 6.

Si raccomanda di fornire un adeguato tempo di recupero dopo l'azione di elevazione del braccio.

| TEMPO DI MANTENIMENTO  | Accettabile | Non raccomandato |
|--|-------------|------------------|
| $>$ del tempo di mantenimento massimo accettabile (min.) <sup>a</sup>    |             | X                |
| $\leq$ del tempo di mantenimento massimo accettabile (min.) <sup>a</sup> | X           |                  |

<sup>a</sup> Valori determinati mediante grafico in figura 10

Tabella 6 – Tempo di mantenimento rispetto all'elevazione degli arti superiori

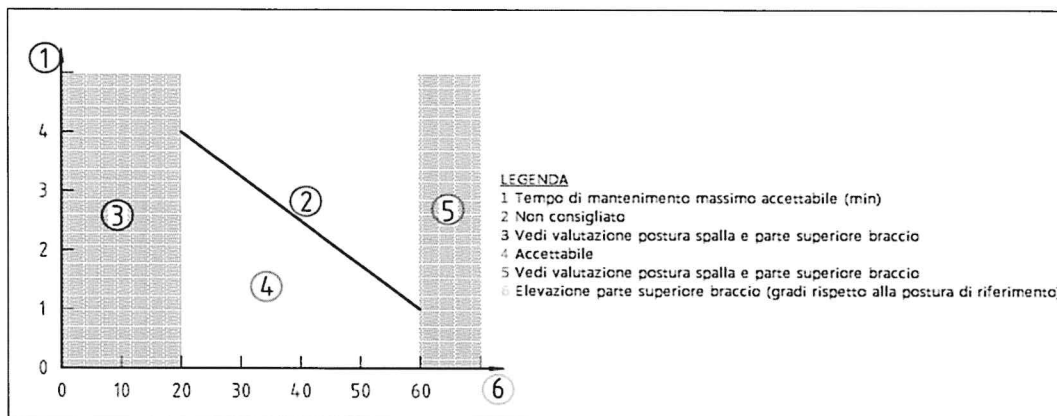


Figura 10 – Tempo di mantenimento massimo accettabile rispetto all'elevazione degli arti superiori

• **Postura della mano e dell'avambraccio**

Le posture della mano e dell'avambraccio sono valutate considerando gli item 1, 2 e 3 della tabella 7 per entrambe le parti del corpo.

|    | Caratteristiche posturali  | Accettabile | Non raccomandato |
|----|--|-------------|------------------|
| 1) | Flessione estrema del gomito / estensione a, b                             |             |                  |
|    | Si   |             | X                |
| 2) | No   | X           |                  |
|    | Estrema pronazione / supinazione a, b                                      |             |                  |
| 3) | Si   |             | X                |
|    | No   | X           |                  |
| 3) | Postura estrema del polso c  |             |                  |
|    | Si   |             | X                |
|    | No   | X           |                  |
| a  | Vedi figura 11.  |             |                  |
| b  | Per "estremo", fare riferimento al punto A.4.                              |             |                  |
| c  | Radiale/ulnare abduzione e / o di flessione / estensione (vedi figura 11). |             |                  |

Tabella 7 – Postura della mano e dell'avambraccio

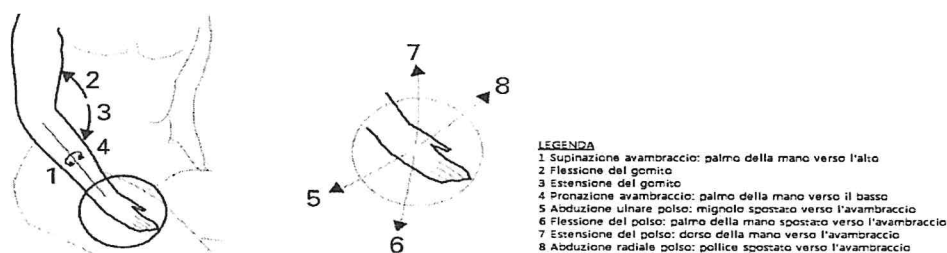


Figura 11 – Postura della mano e dell'avambraccio

• **POSTURA DELLE ESTREMITÀ INFERIORI**

La postura delle estremità inferiori deve essere valutata considerando gli item 1, 2, 3 e 4 in Tabella 8 per entrambe le parti del corpo.

L'item 3 si riferisce solo a piedi.

L'item 4 si riferisce solo alla seduta.

Particolare attenzione deve essere fatta sulla distribuzione uniforme del peso del corpo su entrambi i piedi o utilizzando supporto per il corpo (sedile, poggiatesta, ecc.) ed una posizione favorevole del ginocchio e della caviglia quando si opera su un pedale in posizione seduta.

Per l'angolo dell'anca in Figura 12, vedere 3.1.

|    | Caratteristiche posturali                         | Accettabile | Non raccomandato |
|----|---|-------------|------------------|
| 1) | Flessione estrema del ginocchio a                 |             |                  |
|    | Si  |             | X                |
| 2) | No  | X           |                  |
|    | Flessione estrema della caviglia/dorsiflessione a |             |                  |
| 2) | Si  |             | X                |
|    | No  | X           |                  |

|    |   |   |                |
|----|---|---|----------------|
| 3) | Per posizione in piedi (ad eccezione di glutei a riposo): ginocchio flesso <sup>b</sup> |   |                |
|    | Si  |   | X              |
|    | No  | X |                |
| 4) | Per posizione seduta: angolo del ginocchio <sup>c</sup>                                 |   |                |
|    | > 135°  |   | X              |
|    | Da 90° a 135°   | X |                |
|    | < 90°   |   | X <sup>d</sup> |
| a  | Vedi figura 12.   |   |                |
| b  | Qualsiasi posizione diversa da 180° (la coscia in linea con la gamba).                  |   |                |
| c  | 180°= la parte superiore della gamba in linea con la parte inferiore                    |   |                |
| d  | Accettabile con tronco inclinato all'indietro.  |   |                |

Tabella 8 – Postura delle estremità inferiori

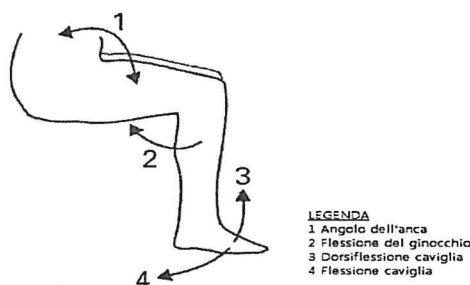


Figura 12 – Postura delle estremità inferiori

## 7.0 VALUTAZIONE: Personale amministrativo

Mansioni: Addetto Direttiva ed amministrativa

### 7.1.1 VALUTAZIONE RAPIDA

| Valutazione di testa e tronco   |             |        |
|---|-------------|--------|
| Le posture di collo e tronco sono ENTRAMBE simmetriche?   |             | Si     |
| La flessione del tronco in avanti è inferiore a 20°, o, in caso di inclinazione all'indietro, è completamente supportata? |             | Si     |
| La flessione del tronco in avanti è compresa tra 20° e 60° e il tronco è completamente supportato?                        |             | Si     |
| Vi è assenza di estensione del collo, o, in caso di inclinazione della testa in avanti, è inferiore a 25°?                |             | Si     |
| L'inclinazione all'indietro della testa è totalmente supportata o, in caso d'inclinazione in avanti, è inferiore a 25°?   |             | Si     |
| Da seduti, vi è assenza di curvatura del rachide?   |             | No     |
| Valutazione degli arti superiori (valutare l'arto più carico)   |             |        |
| Arto più carico su cui è stata eseguita la valutazione  |             | Destro |
| Assenza di posizioni incongrue per le braccia?  |             | Si     |
| Spalle non alzate?  |             | Si     |
| Senza completo sostegno per il braccio, l'elevazione del braccio è inferiore a 20°?                                       |             | Si     |
| Con sostegno completo per il braccio, l'elevazione del braccio raggiunge i 60°?   |             | Si     |
| Assenza di flessione/estensione estrema del gomito e di rotazione estrema dell'avambraccio?                               |             | Si     |
| Vi è assenza di deviazione estrema del polso?   |             | Si     |
| Valutazione degli arti inferiori (valutare l'arto più carico)   |             |        |
| Arto più carico su cui è stata eseguita la valutazione  |             | Destro |
| Assenza di flessione estrema del ginocchio?   |             | Si     |
| Assenza di flessione del ginocchio in posizione eretta?   |             | Si     |
| Posizione neutra della caviglia?  |             | Si     |
| Assenza di accovacciamento o inginocchiamento?  |             | Si     |
| Da seduti, l'angolo del ginocchio è compreso tra 90° e 135°?  |             | Si     |
|   | Risposte Si | 16     |
|   | Risposte No | 1      |
| Eseguita valutazione approfondita.  |             |        |

### 7.1.2 VALUTAZIONE APPROFONDATA

#### 7.1.3 Verifica STEP 1 - POSTURA DEL TRONCO

| Caratteristiche posturali           | Risposta    | Esito       |
|-------------------------------------|-------------|-------------|
| 1) Postura del tronco simmetrica    | Si          | Accettabile |
| 2) Inclinazione del tronco $\alpha$ | Da 0° a 20° | Accettabile |
| 3) Posizione seduta                 | No          | Accettabile |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Istituto Omnicomprensivo<br>"De Panfilis-Di Rocco"<br>scuola Alberghiero e Convitto | DOCUMENTO DI VALUTAZIONE<br>DEL RISCHIO POSTURE STATICHE<br>PERSONALE AMMINISTRATIVO E DIRIGENZA | Revisione: 3<br>Data: 31-03-2022<br>Pagina 13 di 13 |
|---|--|---|

#### 7.1.4 Verifica STEP 2 - POSTURA DEL CAPO

| Caratteristiche posturali           | Risposta    | Esito       |
|-------------------------------------|-------------|-------------|
| 1) Postura del collo simmetrica     | Sì          | Accettabile |
| 2) Inclinazione della testa $\beta$ | Da 0° a 25° | Accettabile |

#### 7.1.5 Verifica STEP 3 - POSTURA DEGLI ARTI SUPERIORI

##### 7.1.6 Postura della spalla e della parte superiore del braccio

| Caratteristiche posturali                                | Risposta    | Esito       |
|--|-------------|-------------|
| 1) Postura scomoda della parte superiore del braccio     | No          | Accettabile |
| 2) Elevazione della parte superiore del braccio $\gamma$ | Da 0° a 20° | Accettabile |
| 3) Spalla rialzata                                       | No          | Accettabile |

##### 7.1.7 Postura della mano e dell'avambraccio

| Caratteristiche posturali                  | Risposta | Esito       |
|--|----------|-------------|
| 1) Flessione estrema del gomito/estensione | No       | Accettabile |
| 2) Estrema pronazione / supinazione        | No       | Accettabile |
| 3) Postura estrema del polso               | No       | Accettabile |

#### 7.1.8 Verifica STEP 4 - POSTURA DELLE ESTREMITÀ INFERIORI

| Caratteristiche posturali   | Risposta      | Esito       |
|---|---------------|-------------|
| 1) Flessione estrema del ginocchio  | No            | Accettabile |
| 2) Flessione estrema della caviglia / dorsiflessione                          | No            | Accettabile |
| 3) Per posizione in piedi (ad eccezione di glutei a riposo): ginocchio flesso | No            | Accettabile |
| 4) Per posizione seduta: angolo del ginocchio                                 | Da 90° a 135° | Accettabile |

Classe di rischio di appartenenza:

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Rischio accettabile | Classe di rischio 0 |
|---------------------|---------------------|

## 8.0 MISURE DI SICUREZZA

In funzione della classe di rischio d'appartenenza si adottano le seguenti misure:

### 8.1.1 PREVENZIONI

|   |   |
|---|---|
| — | Evitare di modificare i ritmi lavorativi e i compiti ad essi afferenti.                                     |
| — | Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per mantenere una postura corretta. |

