

TAVOLE RAIMONDI: Tavole di rotazione vertebrale

DISTANZA DAL BORDO VERTEBRALE ALL'ASSE MAGGIORE DEL PEDUNCOLO

5.1	5.2	5.3	5.4	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.8	2°		
5.7	5.8	5.9	6.0	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.8	6.9	7.0	7.1	7.3	7.4	7.5	7.7	7.8	7.9	8.1	8.3	8.7	8.8	9.0	9.1	9.2	4°	
6.2	6.4	6.5	6.6	6.8	6.9	7.0	7.1	7.3	7.4	7.5	7.7	7.8	7.9	8.1	8.3	8.5	8.6	8.8	9.1	9.3	9.5	9.8	10.0	10.1	10.3	6°	
6.8	6.9	7.1	7.2	7.4	7.5	7.6	7.8	7.9	8.1	8.2	8.3	8.5	8.6	8.8	9.1	9.3	9.5	9.8	10.0	10.1	10.3	10.4	10.5	10.5	10.5	8°	
7.4	7.5	7.7	7.8	8.0	8.1	8.3	8.4	8.6	8.7	8.8	9.0	9.2	9.3	9.5	9.9	10.1	10.4	10.6	10.8	11.0	11.2	11.3	11.5	11.7	11.7	10°	
8.1	8.2	8.4	8.6	8.8	8.9	9.1	9.3	9.4	9.6	9.9	10.1	10.3	10.5	10.7	10.9	11.1	11.3	11.5	12.0	12.2	12.4	12.6	12.9	13.0	13.3	12°	
8.8	9.0	9.2	9.4	9.6	9.7	9.9	10.1	10.3	10.5	10.7	10.9	11.1	11.3	11.5	12.0	12.2	12.4	12.6	12.9	13.0	13.3	13.5	13.6	13.9	14.0	14°	
9.5	9.7	9.9	10.1	10.4	10.6	10.8	11.0	11.2	11.4	11.6	11.8	12.1	12.3	12.5	12.8	13.0	13.2	13.5	13.8	14.0	14.3	14.6	14.8	15.0	15.3	16°	
10.2	10.5	10.7	10.9	11.2	11.4	11.6	11.8	12.1	12.3	12.5	12.8	13.0	13.2	13.5	13.8	14.0	14.3	14.6	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.2	16.5	18°	
11.0	11.2	11.5	11.7	12.0	12.2	12.5	12.7	13.0	13.2	13.5	13.7	14.0	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.2	16.5	16.7	17.0	17.3	20°		
11.9	12.1	12.4	12.7	13.0	13.2	13.5	13.8	14.0	14.3	14.6	14.8	15.1	15.4	15.7	16.1	16.4	16.7	17.0	17.3	17.5	17.9	18.2	18.5	18.8	22°		
12.8	13.1	13.4	13.7	14.0	14.2	14.5	14.8	15.1	15.5	15.7	16.0	16.3	16.6	16.9	17.3	17.6	17.9	18.3	18.6	18.9	19.3	19.6	19.9	20.1	24°		
13.7	14.0	14.3	14.6	15.0	15.3	15.6	15.9	16.2	16.5	16.8	17.1	17.4	17.7	18.1	18.6	19.0	19.4	19.7	20.1	20.5	21.0	21.3	21.7	26°			
14.6	15.0	15.3	15.6	16.0	16.3	16.6	16.9	17.3	17.6	17.9	18.3	18.6	18.9	19.3	19.9	20.3	20.6	21.0	21.5	22.1	22.5	22.8	23.1	28°			
15.6	15.9	16.3	16.6	17.0	17.3	17.7	18.0	18.4	18.7	19.1	19.4	19.8	20.1	20.5	21.1	21.4	21.9	22.2	22.6	23.0	23.5	23.8	24.1	24.6	30°		
16.7	17.0	17.4	17.8	18.2	18.5	18.9	19.3	19.6	20.0	20.4	20.7	21.1	21.5	21.9	22.5	22.8	23.3	23.6	24.0	24.5	25.0	25.3	25.6	26.1	32°		
17.8	18.2	18.6	19.0	19.4	19.7	20.1	20.5	20.9	21.3	21.7	22.1	22.5	22.9	23.3	23.9	24.3	24.8	25.2	25.6	26.1	26.6	27.0	27.3	27.6	34°		
18.9	19.3	19.7	20.1	20.6	21.0	21.4	21.8	22.2	22.6	23.0	23.4	23.8	24.2	24.7	25.1	25.6	26.1	26.6	27.0	27.5	28.0	28.4	28.8	29.0	36°		
20.0	20.5	20.9	21.3	21.8	22.2	22.6	23.0	23.5	23.9	24.3	24.8	25.2	25.6	26.1	26.6	27.0	27.5	28.0	28.4	28.9	29.4	29.9	30.3	30.6	38°		
21.2	21.6	22.1	22.5	23.0	23.4	23.9	24.3	24.8	25.2	25.7	26.1	26.6	27.0	27.5	28.0	28.4	28.9	29.4	29.9	30.3	30.8	31.2	31.6	32.2	40°		
23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	25.4	25.9	26.4	26.9	27.4	27.9	28.4	28.9	29.4	29.9	30.3	30.8	31.2	31.7	32.2	32.6	33.1	33.6	34.1	34.4	35.1	42°	
24.8	25.4	25.9	26.4	27.0	27.5	28.0	28.5	29.0	29.6	30.1	30.7	31.2	31.7	32.2	32.6	33.1	33.6	34.1	34.7	35.2	35.7	36.2	36.7	37.0	38.0	44°	
26.7	27.2	27.8	28.4	29.0	29.5	30.1	30.7	31.2	31.8	32.4	32.9	33.5	34.1	34.7	35.3	35.9	36.5	37.1	37.7	38.3	38.9	39.6	40.2	40.8	46°		
28.6	29.1	29.7	30.3	30.9	31.5	32.1	32.7	33.3	33.9	34.5	35.1	35.7	36.3	36.9	37.5	38.1	38.7	39.3	39.9	40.5	41.1	41.7	42.4	43.0	48°		
30.4	31.0	31.7	32.3	33.0	33.6	34.3	34.9	35.6	36.2	36.9	37.5	38.2	38.8	39.5	40.2	40.9	41.6	42.3	43.0	43.7	44.4	45.1	45.8	46.5	52°		
32.2	32.9	33.6	34.3	35.0	35.6	36.3	37.0	37.7	38.4	39.1	39.9	40.6	41.3	42.1	42.8	43.5	44.3	45.0	45.8	46.6	47.3	48.0	48.8	49.6	54°		
34.0	34.8	35.5	36.2	37.0	37.7	38.4	39.1	39.9	40.6	41.3	42.1	42.8	43.5	44.3	45.0	45.8	46.6	47.3	48.0	48.8	49.6	50.3	51.2	52.0	56°		
35.9	36.6	37.4	38.2	39.0	39.7	40.5	41.3	42.0	42.8	43.6	44.3	45.1	45.9	46.7	47.4	48.3	49.1	50.0	50.8	51.6	52.3	53.0	54.0	54.8	58°		
37.7	38.5	39.3	40.1	41.0	41.8	42.6	43.4	44.2	45.0	45.8	46.6	47.4	48.2	49.1	50.0	50.8	51.6	52.3	53.1	53.9	54.4	55.2	56.0	56.9	57.8	58°	
39.6	40.4	41.3	42.1	43.0	43.8	44.7	45.5	46.4	47.2	48.1	48.9	49.8	50.6	51.5	52.3	53.1	54.0	54.8	55.6	56.4	57.2	58.0	58.9	60.0	60.6	61.5	60°
<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>70</b>	mm		

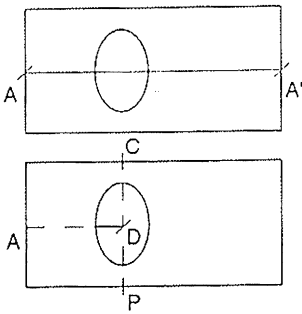
LARGHEZZA DEL CORPO VERTEBRALE

ESEMPIO D'USO

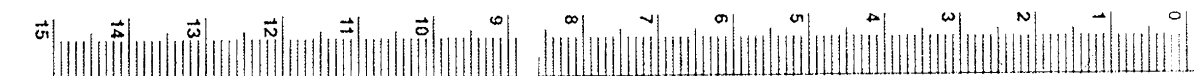
Sulla vertebra radiografata, con il millimetro trovare la distanza A-A' (nell'esempio 39 mm) e la distanza A-D (nell'esempio 10,0 mm).  
 Sulle tavole, individuare 39 mm sulla scala "LARGHEZZA DEL CORPO VERTEBRALE" e scorrendo sulla colonna sovrastante a 39 mm, che riporta la "LARGHEZZA DAL BORDO VERTEBRALE ALL'ASSE MAGGIORE DEL PEDUNCOLO". Trovare il valore 10,0 o quello che più si avvicina. Osservando all'estrema destra della tavola si rilevano direttamente i gradi di rotazione che nell'esempio sono 22°.  
 Nel caso che nell'abulato della "DISTANZA DAL BORDO VERTEBRALE ALL'ASSE MAGGIORE DEL PEDUNCOLO" non risulti il valore trovato, si determina quello più approssimato.

Ritaceoci all'esempio precedente se immaginiamo che invece del valore 10 avessimo trovato 10,6; 11 gradi di rotazione sarebbero stati 23°. Infatti 10,6 mm sono compresi fra 10 mm e 10,8, così come 23 sono compresi fra 22° e 24°. Riteniamo che approssimazioni maggiori non abbiano senso considerando che già le ombre radiografiche non corrispondono alla realtà anatomica.

P. RAIMONDI Via Paliotti 15, 63100 Ascoli Piceno, ITALIA.



GRADI DI ROTAZIONE



**TAVOLE RAIMONDI: Tavole di rotazione vertebrale**

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	45	46	47	48	49	50	2							
2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.6	4					
2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	5.0	5.1	5.2	5.3	5.5	5.6	5.7	5.8	6.0	6.1	6			
2.9	3.0	3.1	3.2	3.4	3.5	3.6	3.8	3.9	4.0	4.2	4.3	4.4	4.5	4.7	4.8	4.9	5.1	5.2	5.3	5.5	5.6	5.7	5.8	6.0	6.1	6.2	6.4	6.5	6.7	8			
3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.9	4.0	4.1	4.3	4.4	4.6	4.7	4.8	5.0	5.1	5.3	5.4	5.5	5.7	5.8	6.0	6.1	6.2	6.4	6.5	6.6	6.8	6.9	7.1	7.2	10			
3.5	3.6	3.8	3.9	4.1	4.2	4.4	4.5	4.7	4.8	5.0	5.1	5.3	5.4	5.6	5.7	5.9	6.0	6.2	6.3	6.5	6.6	6.8	6.9	7.1	7.2	7.4	7.6	7.7	7.9	12			
3.7	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.5	5.7	5.9	6.0	6.2	6.4	6.5	6.7	6.9	7.1	7.3	7.5	7.7	7.8	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8	14				
4.1	4.2	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.7	7.9	8.0	8.3	8.5	8.7	8.9	9.1	9.3	9.5	9.8	10.0	18			
4.3	4.5	4.7	4.9	5.2	5.4	5.6	5.9	6.1	6.3	6.6	6.8	7.0	7.2	7.5	7.7	7.9	8.2	8.4	8.6	8.9	9.1	9.3	9.5	9.8	10.0	10.2	10.5	10.7	20				
4.5	4.7	5.0	5.2	5.5	5.7	6.0	6.2	6.5	6.7	7.0	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.6	8.9	9.2	9.4	9.7	10.0	10.3	10.5	10.8	11.1	11.3	11.6	11.9	22				
4.9	5.1	5.4	5.7	5.9	6.2	6.5	6.7	7.0	7.3	7.6	7.9	8.2	8.4	8.7	9.0	9.3	9.6	9.9	10.2	10.5	10.8	11.1	11.3	11.6	11.9	12.2	12.5	24					
5.3	5.5	5.8	6.1	6.4	6.7	7.0	7.3	7.6	7.9	8.2	8.4	8.7	9.0	9.3	9.6	10.0	10.3	10.6	10.9	11.2	11.5	11.9	12.2	12.5	12.8	13.1	13.4	26					
5.7	6.0	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.8	9.1	9.4	9.7	10.0	10.3	10.7	11.0	11.3	11.7	12.0	12.3	12.7	13.0	13.3	13.6	14.0	14.3	28					
6.0	6.4	6.7	7.0	7.4	7.7	8.0	8.4	8.7	9.0	9.4	9.7	10.0	10.3	10.7	11.0	11.4	11.7	12.1	12.4	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	30					
6.5	6.8	7.2	7.5	7.9	8.2	8.6	8.9	9.3	9.6	10.0	10.4	10.8	11.1	11.5	11.9	12.2	12.6	13.0	13.3	13.7	14.1	14.5	14.8	15.2	15.6	15.9	16.3	32					
7.1	7.4	7.8	8.2	8.5	8.9	9.3	9.6	10.0	10.4	10.8	11.2	11.6	11.9	12.3	12.7	13.1	13.5	13.9	14.3	14.7	15.1	15.5	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	34					
7.7	8.0	8.4	8.8	9.2	9.6	10.0	10.4	10.8	11.1	11.5	11.9	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.5	16.9	17.3	17.7	18.1	18.5	36					
8.3	8.7	9.1	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.2	13.6	14.0	14.4	14.9	15.3	15.7	16.2	16.6	17.0	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.5	38					
8.9	9.3	9.7	10.1	10.6	11.0	11.4	11.9	12.3	12.7	13.2	13.6	14.0	14.4	14.9	15.3	15.8	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	18.9	19.4	19.8	20.3	20.7	40					
9.5	9.9	10.4	10.8	11.3	11.7	12.2	12.6	13.1	13.5	14.0	14.4	14.9	15.3	15.8	16.2	16.7	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.1	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	42				
10.3	10.7	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2	13.7	14.2	14.7	15.2	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.1	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	44				
11.9	12.4	13.0	13.6	14.1	14.7	15.3	15.8	16.4	17.0	17.6	18.1	18.7	19.3	19.8	20.4	21.0	21.5	22.1	22.6	23.2	23.7	24.3	24.8	25.4	26.0	26.5	27.1	27.6	28.2	48			
12.7	13.3	13.9	14.5	15.1	15.7	16.3	16.9	17.5	18.1	18.8	19.4	20.0	20.6	21.2	21.8	22.4	23.0	23.6	24.2	24.9	25.5	26.1	26.7	27.3	27.9	28.5	29.1	29.7	50				
13.5	14.1	14.8	15.4	16.1	16.7	17.4	18.0	18.7	19.3	20.0	20.6	21.2	21.9	22.6	23.2	23.9	24.5	25.2	25.8	26.5	27.1	27.8	28.4	29.1	29.7	30.4	31.1	31.8	31.5	52			
14.3	14.9	15.6	16.3	17.0	17.7	18.4	19.1	19.8	20.5	21.2	21.8	22.5	23.2	23.9	24.6	25.3	26.0	26.7	27.4	28.1	28.7	29.4	30.1	30.8	31.5	32.2	32.9	33.6	34.3	54			
15.1	15.8	16.5	17.2	18.0	18.7	19.4	20.2	20.9	21.6	22.4	23.1	23.8	24.5	25.3	26.0	26.7	27.5	28.2	28.9	29.7	30.4	31.1	31.8	32.6	33.3	34.0	34.7	35.4	56				
15.9	16.6	17.4	18.2	18.9	19.7	20.5	21.2	22.0	22.8	23.6	24.3	25.1	25.9	26.6	27.4	28.2	28.9	29.7	30.5	31.3	32.0	32.8	33.6	34.3	35.1	35.9	36.7	37.5	58				
16.7	17.5	18.3	19.1	19.9	20.7	21.5	22.3	23.1	23.9	24.8	25.6	26.4	27.2	28.0	28.8	29.6	30.4	31.2	32.0	32.9	33.7	34.5	35.3	36.1	36.9	37.7	38.5	60					
17.5	18.3	19.2	20.0	20.9	21.7	22.6	23.4	24.3	25.1	26.0	26.8	27.7	28.5	29.4	30.2	31.1	31.9	32.8	33.6	34.5	35.3	36.2	37.0	37.9	38.7	39.6	40.4	41.3	42.2	43.1	44.0	44.9	45.8

GRADI DI ROTAZIONE

DISTANZA DAL BORDO V

**LARGHEZZA DEL CORPO VERTEBRALE**

**METODO RAIMONDI**

Metodologia di rilevamento della rotazione vertebrale su radiografia utilizzando l'ombra radiografica del peduncolo vertebrale

**ESPLICAZIONE DELLE FIGURE**

Per apprendere rapidamente l'uso delle "Tavole", fare uso delle figure e dei riferimenti di esse.

CP: asse maggiore del peduncolo

A-A1: misura in mm. della distanza fra i bordi laterali della vertebra;

A-D: misura in mm. della distanza fra il bordo vertebrale e l'asse longitudinale del peduncolo ruotato sia a destra che a sinistra.

Non è importante prendere la distanza A-A1 al centro della vertebra perché se aumenta la distanza A-A1, aumenta anche la distanza A-D.

Questo aumento reciproco dei parametri mantiene costante i valori.

P. RAIMONDI, MEMBRO ATTIVO della SOCIETÀ INTERNAZIONALE de

RECHERCHE et d'ETUDE sur le RACHIS (S.I.R.E.R.) GRUPPO ITALIANO.