



Massime forze, iniziali e di mantenimento (Kg), raccomandate per la popolazione lavorativa adulta sana per azioni di spinta e traino

Tabella 1 - Azioni di spinta: forze (Kg) massime iniziali (FI) e di mantenimento (FM), raccomandate per la popolazione lavorativa adulta sana in funzione di: sesso, distanza di spostamento, frequenza di azione, altezza delle mani da terra																																				
Distanza [m]		2							7,5							15							30					45					60			
Azione ogni [minuti]		0,10	0,20	1	2	5	30	480	0,25	0,37	1	2	5	30	480	0,42	0,58	1	2	5	30	480	1	2	5	30	480	1	2	5	30	480	2	5	30	480
Azione ogni [secondi]		6	12	60	120	300	1800	28800	15	22	60	120	300	1800	28800	25	35	60	120	300	1800	28800	60	120	300	1800	28800	60	120	300	1800	28800	120	300	1800	28800
Altezza mani [cm]	Forza	UOMINI																																		
		145	F.I.	20	22	25	25	26	26	31	14	16	21	21	22	22	26	16	18	19	19	20	21	25	15	16	19	19	24	13	14	16	16	20	12	14
	F.M.	10	13	15	16	18	18	22	8	9	13	13	15	16	18	8	9	11	12	13	14	16	8	10	12	13	16	7	8	10	11	13	7	8	9	11
95	F.I.	21	24	26	26	28	28	34	16	18	23	23	25	25	30	18	21	22	22	23	24	28	17	19	22	22	27	14	16	19	19	23	14	16	16	20
	F.M.	10	13	16	17	19	19	23	8	10	13	13	15	15	18	8	10	11	12	13	13	16	8	10	12	13	16	7	8	9	11	13	7	8	9	11
65	F.I.	19	22	24	24	25	26	31	13	14	20	20	21	21	26	15	17	19	19	20	20	24	14	16	19	19	23	12	14	16	16	20	12	14	14	17
	F.M.	10	13	16	16	18	19	23	8	10	12	13	14	15	18	8	10	11	11	12	13	15	8	9	11	13	15	7	8	9	11	13	7	8	9	10
Altezza mani [cm]	Forza	DONNE																																		
		145	F.I.	14	15	17	18	20	21	22	15	16	16	16	18	19	20	12	14	14	14	15	16	17	12	13	14	15	17	12	13	14	15	17	12	13
	F.M.	6	8	10	10	11	12	14	6	7	7	7	8	9	11	5	6	6	6	7	7	9	5	6	6	6	8	5	5	5	6	8	4	4	4	6
95	F.I.	14	15	17	18	20	21	22	14	15	16	17	19	19	21	11	13	14	14	16	16	17	12	14	15	16	18	12	14	15	16	18	12	13	14	16
	F.M.	6	7	9	9	10	11	13	6	7	8	8	9	9	11	5	6	6	7	7	8	10	5	6	6	7	9	5	6	6	6	8	4	4	5	6
65	F.I.	11	12	14	14	16	17	18	11	12	14	14	16	16	17	9	11	12	12	13	14	15	11	12	12	13	15	11	12	12	13	15	10	11	12	13
	F.M.	5	6	8	8	9	9	12	6	7	7	7	8	9	11	5	6	6	6	7	7	9	5	6	6	6	8	5	5	5	6	7	4	4	4	6

Tabella 2 - Azioni di traino: forze (Kg) massime iniziali (FI) e di mantenimento (FM), raccomandate per la popolazione lavorativa adulta sana in funzione di: sesso, distanza di spostamento, frequenza di azione, altezza delle mani da terra																																				
Distanza [m]		2							7,5							15							30					45					60			
Azione ogni [minuti]		0,10	0,20	1	2	5	30	480	0,25	0,37	1	2	5	30	480	0,42	0,58	1	2	5	30	480	1	2	5	30	480	1	2	5	30	480	2	5	30	480
Azione ogni [secondi]		6	12	60	120	300	1800	28800	15	22	60	120	300	1800	28800	25	35	60	120	300	1800	28800	60	120	300	1800	28800	60	120	300	1800	28800	120	300	1800	28800
Altezza mani [cm]	Forza	UOMINI																																		
		145	F.I.	14	16	18	18	19	19	23	11	13	16	16	17	18	21	13	15	15	15	16	17	20	12	13	15	15	19	10	11	13	13	16	10	11
	F.M.	8	10	12	13	15	15	18	6	8	10	11	12	12	15	7	8	9	9	10	11	13	7	8	9	11	13	6	7	8	9	10	6	6	7	9
95	F.I.	19	22	25	25	27	27	32	15	18	23	23	24	24	29	18	20	21	21	23	23	28	16	18	21	21	26	14	16	18	18	23	13	16	16	19
	F.M.	10	13	16	17	19	20	24	8	10	13	14	16	16	19	9	10	12	12	14	14	17	9	10	12	14	17	7	9	10	12	14	7	9	10	12
65	F.I.	22	25	28	28	30	30	36	18	20	26	26	27	28	33	20	23	24	24	26	26	11	18	21	24	24	30	16	18	21	21	26	15	18	18	22
	F.M.	11	14	17	18	20	21	25	9	11	14	15	17	17	20	9	11	12	13	15	15	18	9	11	13	15	18	8	9	11	12	15	8	9	10	12
Altezza mani [cm]	Forza	DONNE																																		
		145	F.I.	13	16	17	18	20	21	22	13	14	16	16	18	19	20	10	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	17	12	13	14	15	17	12	13
	F.M.	6	9	10	10	11	12	15	7	8	9	9	10	11	13	6	7	7	8	8	9	11	6	7	7	8	10	6	6	7	7	9	5	5	5	7
95	F.I.	14	16	18	19	21	22	23	14	15	16	17	19	20	21	10	12	14	14	16	17	18	13	14	15	16	18	13	14	15	16	18	12	13	14	16
	F.M.	6	9	10	10	11	12	14	7	8	9	9	10	10	13	5	6	7	7	8	9	11	6	7	7	7	10	5	6	6	7	9	5	5	5	7
65	F.I.	15	17	19	20	22	23	24	15	16	17	18	20	21	22	11	13	15	15	17	18	19	13	14	15	17	19	13	14	15	17	19	13	14	15	17
	F.M.	5	8	9	9	10	11	13	6	7	8	8	9	10	12	5	6	7	7	7	8	10	6	6	6	7	9	5	6	6	6	8	4	5	5	6