



VALUTAZIONE DEL RISCHIO NELLE ATTIVITA' DI MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E NELLE ATTIVITA' DI SPINTA E TRAINO

All. MMC e al MASTER del DVR



CASA DI CURA
CITTÀ DI BRA

Casa di Cura Città di Bra

Rev.01

30 aprile 2018

RTS_15



Sommario

1. Scopo	3
2. Generalità	3
3. Metodologia Applicativa	4
3.1. ATTIVITA' DI SOLLEVAMENTO.....	4
3.1.1. Metodo di valutazione NIOSH.....	5
3.2. ATTIVITA' DI SPINTA E TIRO	6
3.2.1. Metodo di valutazione.....	6
4. APPLICAZIONE	6
4.1. Raccolta dati.....	6
4.2. Attività di sollevamento	7
4.3. Attività di spinta e traino	7
4.4. Mansioni esposte a MMC e a Spinta/traino carrelli	7
4.4.1. Mansioni esposte a MMC	8
4.4.2. Mansioni esposte a traino/spinta carrelli.....	9
4.5. RISULTATI	10
5. INDICATORI DI RISCHIO E AZIONI CONSEGUENTI.....	12
6. CONCLUSIONI	13
7. Suggerimenti di Miglioramento	14
8. Attuazione Programma di Miglioramento	15

ALLEGATO 1 Tabelle per valutazione rischio spinta e traino

ALLEGATO 2 Schede di calcolo

1. Scopo

Scopo del presente studio è quello di valutare il rischio correlato con le attività di movimentazione manuale dei carichi, comprese le azioni di spinta/traino carrelli, cui è esposto il personale della **Casa di Cura Città di Bra** sita Via Montenero, 1 – 12042 Bra (CN) ITALIA.

2. Generalità

Le affezioni cronico-degenerative della colonna vertebrale sono di assai frequente riscontro presso attività legate alla movimentazione a mano dei carichi; esse, sotto il profilo della molteplicità delle sofferenze e dei costi economici e sociali indotti (assenze per malattia, cure, cambiamenti di lavoro, invalidità) rappresentano uno dei principali problemi sanitari del mondo del lavoro.

Il National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH – USA) pone tali patologie al secondo posto nella lista dei dieci problemi di salute più rilevanti nei luoghi di lavoro.

In letteratura è ormai consolidato il rapporto esistente tra attività di movimentazione manuale dei carichi ed incremento del rischio di contrarre affezioni acute e croniche dell'apparato locomotore ed in particolare del rachide lombare.

L'ente statunitense NIOSH (1981) ha emanato specifica normativa per la valutazione dei parametri massimi in grado di assicurare il mantenimento di condizioni di lavoro sicure riguardo al sollevamento manuale dei carichi.

Non esiste tuttavia per le operazioni di trasporto in piano con azioni di spinta o tiraggio (con l'intero corpo) un modulo valutativo collaudato e scaturito dall'apprezzamento integrato di molteplici approcci come è quello del NIOSH per azioni di sollevamento.

Allo scopo pertanto possono risultare comunque utili i risultati di una larga serie di studi di tipo psicofisico sintetizzati da SNOOK e CIRIELLO.



3. Metodologia Applicativa

3.1. ATTIVITA' DI SOLLEVAMENTO

La valutazione dei rischi legati all'attività di movimentazione dei carichi manuale svolta con operazioni di sollevamento è stata condotta facendo riferimento ai modelli proposti dal NIOSH (1993): con essi in pratica si è in grado di determinare, per ogni azione di sollevamento, il cosiddetto "limite di peso raccomandato" attraverso un'equazione che, a partire da un massimo peso ideale sollevabile in condizioni ideali, considera l'eventuale esistenza di elementi sfavorevoli e tratta questi ultimi con appositi fattori di riduzione.

Ciascun fattore di riduzione può assumere valori compresi tra 0 e 1.

Quando l'elemento di potenziale rischio corrisponde ad una condizione ottimale, il relativo fattore assume il valore di 1 e pertanto non porta ad alcun decremento del peso ideale iniziale.

Quando l'elemento di rischio è presente e si discosta dalla condizione ottimale, il relativo fattore assume un valore inferiore a 1; esso risulta tanto più piccolo quanto maggiore è l'allontanamento dalla relativa condizione ottimale: in tal caso il peso iniziale ideale diminuisce di conseguenza.

In taluni casi l'elemento di rischio è considerato estremo: il relativo fattore viene posto uguale a 0, significando che si è in una condizione di inadeguatezza assoluta per via di quello specifico elemento di rischio.

Nel caso particolare si è adottata la procedura NIOSH tale e quale per quanto riguarda i fattori di riduzione, partendo però da un peso ideale massimo diversificato secondo la tabella seguente.

ETA'	MASCHI	FEMMINE
18 <Anni< 45	25	20
Anni> 45	20	15

I valori di peso ideale massimo sopra riportati sono in grado di proteggere all'incirca il 90% delle popolazioni maschile e femminile, con ciò soddisfacendo il principio di equità tra i sessi nel livello di protezione assicurato alla popolazione lavorativa.

3.1.1. Metodo di valutazione NIOSH

Il metodo NIOSH per il calcolo del limite di peso raccomandato è applicabile quando ricorrono le seguenti ipotesi:

- sollevamento di carichi svolto in posizione in piedi (non seduta o inginocchiata) in spazi non ristretti,
- sollevamento di carichi eseguito da una persona sola,
- altre attività di movimentazione manuale (trasporto, spinta o tiro) minimali,
- adeguata frizione tra piedi (suola) e pavimento (coeff. di attrito statico > 0.4),
- gesti di sollevamento eseguiti in modo non brusco,
- carico non estremamente freddo, caldo, contaminato o con il contenuto instabile,
- condizioni microclimatiche favorevoli. Determinato il valore del peso massimo ideale, si procede mediante l'applicazione dei fattori di riduzione specifici.

Determinato il valore del peso massimo ideale, si procede mediante l'applicazione dei fattori di riduzione specifici.

Nel caso particolare essi sono:

- **fattore altezza:** tiene conto dell'altezza da terra delle mani all'inizio del sollevamento,
- **fattore dislocazione verticale:** tiene conto della dislocazione verticale del peso fra inizio e fine del sollevamento,
- **fattore orizzontale:** dipende dalla distanza orizzontale tra le mani ed il punto di mezzo delle caviglie, o distanza del peso dal corpo (distanza massima raggiunta durante il sollevamento),
- **fattore asimmetria:** considera l'angolo di asimmetria del peso rispetto alla posizione dell'operatore nella fase iniziale,
- **fattore presa:** dipende dal giudizio sulla presa del carico,
- **fattore frequenza:** considera la frequenza degli atti in relazione alla durata complessiva dell'attività di movimentazione manuale,
- **fattore arti:** considera la modalità di sollevamento del carico: se con un solo braccio o con due braccia.

Applicando la procedura si perviene a determinare il limite di peso raccomandato.

Successivamente si calcola il rapporto fra peso effettivamente sollevato e peso limite raccomandato, ottenendo un indicatore sintetico di rischio: l'indice di



sollevamento. Lo stesso è minimo per valori tendenziali inferiori a 1; è al contrario presente un rischio reale per valori tendenziali superiori a 1: tanto più alto è il valore dell'indice, tanto maggiore è il rischio connesso.

3.2. ATTIVITA' DI SPINTA E TIRO

La valutazione dei rischi legati all'attività di spinta e tiro carrelli è stata condotta facendo riferimento agli studi di tipo psicofisico condotti da SNOOK e CIRIELLO.

Con essi si forniscono per ciascun rischio di azione, per sesso, per diversi percentili di protezione della popolazione sana, nonché per varianti interne al tipo di azione (frequenza, altezza da terra, metri di trasporto, ecc.) i valori limite di riferimento del peso o della forza esercitata nella fase iniziale e di mantenimento dell'azione.

In **allegato 1** sono contenute le tabelle **tab1 e tab2** nelle quali sono riportati i relativi valori rispettivamente per azioni di spinta e di tiro; sono stati selezionati unicamente i valori che tendono a proteggere il 90 % delle rispettive popolazioni adulte sane, maschili e femminili.

3.2.1. Metodo di valutazione

L'uso dei dati riportati nelle tabelle a fini di valutazione è estremamente semplice: si tratta di individuare la condizione che meglio rispecchia il reale scenario lavorativo esaminato, decidere se si tratta di proteggere una popolazione solo maschile o anche femminile, estrapolare il valore raccomandato (di peso o di forza) e confrontarlo con il peso o la forza effettivamente azionati, ponendo quest'ultima al numeratore e il valore raccomandato al denominatore.

Si ottiene così un indicatore di rischio del tutto analogo a quello ricavato con la procedura di analisi di azioni di sollevamento.

4. APPLICAZIONE

4.1. Raccolta dati

Le informazioni per la raccolta dei dati necessari alla valutazione sono state raccolte con il coinvolgimento diretto dell'ufficio di prevenzione e protezione della **Casa di Cura Città di Bra**, che ha a sua volta coinvolto i referenti aziendali responsabili. In particolare si sottolinea che durante i rilievi eseguiti con il dinamometro hanno partecipato anche Le rappresentanze sindacali e l'RLS.

In **ALLEGATO 2** si riportano le schede di calcolo degli indici di rischio, elaborate sulla base dei dati raccolti durante il sopralluogo e forniti dall'ufficio di prevenzione e protezione.

4.2. Attività di sollevamento

Viene di seguito condotta la valutazione del rischio movimentazione manuale dei carichi attraverso i passi seguenti:

1. individuazione delle mansioni,
2. individuazione delle operazioni elementari per mansione,
3. raccolta dei parametri iniziali per la valutazione secondo il metodo NIOSH (in tabella),
4. calcolo del limite di peso raccomandato e dell'indice di sollevamento,
5. giudizio sul rischio correlato.

4.3. Attività di spinta e traino

Viene di seguito condotta la valutazione del rischio legato alle azioni di spinta e traino attraverso i passi seguenti:

1. individuazione delle mansioni,
2. individuazione delle operazioni elementari per mansione,
3. raccolta dei parametri iniziali per la valutazione secondo il metodo SNOOK e CIRIELLO (in tabella),
4. individuazione delle forze iniziali e di mantenimento max raccomandate,
5. misurazione delle forze iniziali e di mantenimento reali (con dinamometro).
6. calcolo dell'indice di rischio

4.4. Mansioni esposte a MMC e a Spinta/traino carrelli

Vengono riportate di seguito le mansioni presenti in Azienda interessate dalla movimentazione dei carichi, con una breve descrizione delle attività svolte nei reparti. Le mansioni non interessate dalla movimentazione sono state volutamente omesse.

4.4.1. Mansioni esposte a MMC

Magazziniere

Caricamento scatole dalla scaffalatura sul carrello, questa operazione consiste nel prelevare il materiale dalla scaffalatura e porlo sul carrello.

Successivamente le scatole vengono scaricate dal carrello nei diversi piani della struttura.

Queste attività vengono svolte 2 volte a settimana i pesi delle scatole variano da 3 a 15 kg.

Una volta al giorno, con il carrello, il magazziniere trasferisce le scatole con la strumentazione nelle sale operatorie, dal carrello le prende e le posiziona nell'area dedicata di ogni sala operatoria. Le scatole sono 4 e pesano ciascuna 10/15 kg. Svolge anche l'operazione inversa riportando le scatole con gli strumenti in magazzino.

In magazzino l'operatore effettua anche il carico del materiale sulla scaffalatura utilizzando però mezzi meccanici quali transpallet elettrico e muletto. A mano può caricare scatole fino a 15 kg.

Questa operazione viene svolta 2 volte al giorno

Il magazziniere provvede anche a preparare e comporre i cassettei dei Cam-Ban contenenti i farmaci. Ogni cassetto pesa circa 3,8 kg ed il Cam-Ban ne contiene 6. Giornalmente questa operazione viene svolta circa 5 volte.

Infermieri Blocco operatorio e blocchino

Gli infermieri del blocco operatorio spostano manualmente i contenitori sterilizzati dal carrello dell'autoclave agli scaffali fissi dei blocchi operatori.

I container hanno un peso variabile tra 10/12 kg e 7 kg.

Per turno vengono movimentati circa 52 contenitori da suddividere per tre operatori: 17 contenitori per operatore.

Infermiere adibite al cambio flebo

Le infermiere del secondo piano urologia degenza e quelle adibite alle sale operatorie (blocco e blocchino), effettuano il cambio delle sacche di flebo, il cui peso è variabile da 3 a 5 litri.

In media vengono cambiate 10 sacche a settimana nel blocco, 10 nel blocchino e 10 nel reparto degenza urologia secondo piano).

Tali attività sono concentrate durante i giorni di intervento delle sale operatorie dedicate ad urologia, che in media risultano 10 giornate al mese (ogni 4 settimane).

4.5. RISULTATI

ATTIVITA' DI SOLLEVAMENTOFASCIA DI ATA' 18-45 ANNI

Mansione	Operazioni	ISC MASCHI	ISC FEMMINE
Magazziniere	Caricamento scatole da scaffalatura a carrello	1,02	1,28
	Prelievo scatole con strumenti da blocco operatorio a carrello e vice versa	1,13	1,41
	Caricamento scaffali in magazzino	0,93	1,16
	Preparazione cassette CAM-BAN	0,20	0,25
Infermieri blocchi operatori	prelievo contenitori da autoclavi e posizionamento su scaffali	0,73	0,91
Infermieri blocchi operatori e degenza urologia	Sostituzione flebo	0,24	0,30

XXXX =non applicabile per il personale femminile

FASCIA DI ATA' MAGGIORE DI 45 ANNI

Mansione	Operazioni	ISC MASCHI	ISC FEMMINE
Magazziniere	Caricamento scatole da scaffalatura a carrello	1,28	1,70
	Prelievo scatole con strumenti da blocco operatorio a carrello e vice versa	1,41	1,88
	Caricamento scaffali in magazzino	1,16	1,56
	Preparazione cassette CAM-BAN	0,25	0,34
Infermieri blocchi operatori	prelievo contenitori da autoclavi e posizionamento su scaffali	0,92	1,23
Infermieri blocchi operatori e degenza urologia	Sostituzione flebo	0,30	0,40

XXXX =non applicabile per il personale femminile

4.4.2. Mansioni esposte a traino/spinta carrelli

Magazziniere

Il magazziniere:

- trasporta i carrelli contenenti le scatole 2 volte a settimana nei diversi piani.
- Trasporta i carrelli contenenti le scatole con la strumentazione nelle sale operatorie, 1 volta al giorno.
- Trasporta il carrello cam ban 5 volte al giorno ai diversi piani.
- Muove il traspallet manuale nel magazzino per piccoli spostamenti.

Personale socio assistenziale dei piani primo, secondo, terzo

Svolge le operazioni di spinta dei pazienti posti su: carrozzine, letti e barelle.

Operatore tecnico

L'operatore tecnico provvede a spostare attraverso operazioni di traino e spinta la strumentazione tecnica necessaria per gli interventi, dai punti di deposito alle sale operatorie (bocca e blocchino). A puro titolo esemplificativo vengono movimentate le seguenti attrezzature:

- Microscopio Zeiss S88
- Intensificatore di brillantezza Philips BV300
- Carrello videochirurgia

Attività di traino o spinta

Mansione	Operazioni	F.I. misurata	F.M. misurata	F.I. raccom. (S/T)	F.M. raccom. (S/T)	ISR F.I. traino.	ISR F.M. traino.	ISR F.I. spinta	ISR F.M. spinta
Magazziniere (uomo)	Uso carrello blu	4,2	3,8	22/21	13/14	0,20	0,27	0,19	0,29
	Uso carrello Grigio	3,2	1,6	22/21	13/14	0,15	0,11	0,15	0,12
	Uso carrello blu ruote	2	1,8	22/21	13/14	0,1	0,13	0,09	0,14
	Uso Traspallet	6,8	4	22/21	13/14	0,32	0,29	0,31	0,31
OSS (donne)	Spostamento letto Mobile in piano (piano1)	3,5	1,2	16	7	0,22	0,17	0,22	0,17
	Spostamento letto Mobile su rampa in discesa (piano1)	6	6	19/20	9/10	0,30	0,60	0,32	0,67
	Spostamento letto Mobile su rampa in salita (piano1)	9	9	19/20	9/10	0,45	0,90	0,47	1
	Spostamento barella in piano (piano3)	3	1,18	16	7	0,19	0,17	0,19	0,17
	Spostamento barella su rampa in discesa (piano3)	8,4	8,4	19/20	9/10	0,42	0,84	0,44	0,93
	Spostamento barella su rampa in salita (piano3)	9	9	19/20	9/10	0,45	0,90	0,47	1
	Spostamento carrozzina su rampa in salita (piano3)	2,4	2,4	19/20	9/10	0,12	0,24	0,13	0,17
	Spostamento carrozzina in piano (piano3)	1,4	1	16	7	0,09	0,14	0,09	0,14
	Spostamento carrozzina su rampa in salita (piano2)	5,6	4,2	19/20	9/10	0,28	0,42	0,29	0,47
	Movimentazione Microscopio Zeiss 288 su rampa in salita	22,6	22,6	25/24	15/16	0,94	1,41	0,90	1,51
Operatore tecnico (uomini)	Movimentazione Microscopio Zeiss 288 in piano	11	4,8	22/21	13/14	0,52	0,34	0,50	0,37
	Movimentazione Microscopio Zeiss 288 in discesa	12,4	12,4	25/24	15/16	0,52	0,78	0,50	0,83
	Movimentazione Intensificatore di Brillanza Philips BV300 su rampa in salita	23	23	25/24	15/16	0,96	1,44	0,92	1,53
	Movimentazione Intensificatore di Brillanza Philips BV300 su rampa in discesa	15	15	25/24	15/16	0,63	0,94	0,60	1
	Movimentazione Intensificatore di Brillanza Philips BV300 in piano	8	3,6	22/21	13/14	0,38	0,26	0,36	0,28
	Movimentazione Carrello videocirurgia su rampa in salita	14	14	25/24	15/16	0,58	0,88	0,56	0,93
	Movimentazione Carrello videocirurgia su rampa in discesa	9,6	9,6	25/24	15/16	0,40	0,60	0,38	0,64
	Movimentazione Carrello videocirurgia in piano	3,2	1,8	22/21	13/14	0,15	0,13	0,15	0,14

5. INDICATORI DI RISCHIO E AZIONI CONSEGUENTI

Sulla scorta del risultato ottenuto è possibile delineare conseguenti comportamenti in funzione preventiva.

INDICE NIOCH / SNOOK&CIRIELLO			
0-0,85	0,86 - 1	Da 1,01 a 3	Maggiore di 3
Nessun rischio	Esposizione bassa - borderline	Esposizione media	Esposizione Alta
	La situazione si avvicina ai limiti, una quota della popolazione (stimabile tra l'1% e il 10% di ciascun sottogruppo di sesso e di età) può essere non protetta, e pertanto occorrono cautele anche se non è necessario uno specifico intervento	La situazione può comportare un rischio per quote crescenti di popolazione e pertanto richiede un intervento di prevenzione primaria. Il rischio è tanto più elevato quanto maggiore è l'indice	La situazione comporta un rischio certo. Vi è necessità di un intervento immediato di prevenzione
Azioni necessarie			
Nessun provvedimento	Si consiglia di attivare la formazione del personale addetto. A richiesta lo stesso personale può essere sottoposto a sorveglianza sanitaria specifica. Laddove è possibile, è consigliato di procedere a ridurre ulteriormente il rischio con interventi strutturali ed organizzativi.	Programmare gli interventi identificando le priorità di rischio. Verificare nuovamente l'indice di rischio dopo ogni intervento. Attuare la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto e la formazione.	Prevedere interventi immediati. Verificare nuovamente l'indice di rischio dopo ogni intervento. Attuare la sorveglianza sanitaria periodica del personale esposto e la formazione.

la formazione sei segnala che il rischio MMC è stato trattato all'interno dei percorsi formativi specifici previsti dall'art.37 D.Lgs 81/08. Per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria, verificare con il Medico Competente il protocollo sanitario ed eventualmente integrarlo con il RISCHIO MMC per le mansioni esposte.

7. Suggerimenti di Miglioramento

1. Per la riduzione del rischio di movimentazione manuale dei carichi in magazzino si suggerisce quanto segue:

- Non caricare manualmente i ripiani superiori degli scaffali, se sono superiori a 1,7 m. Gli stessi potranno essere utilizzati per posizionare carichi inferiori ai 3 kg.
- Prevedere se possibile l'impiego di un secondo operatore in magazzino, in modo da poter suddividere i carichi da 15 kg durante le operazioni di carico e scarico e ridurre comunque il rischio attraverso una suddivisione dei compiti.

2. Per la riduzione del rischio di movimentazione manuale nei blocchi operatori durante la fase di "prelievo contenitori da autoclavi e posizionamento su scaffali" verificare la possibilità di ridurre il peso dei contenitori a 10 kg.

3. Per la riduzione del rischio Traino/spinta per gli Operatori tecnici, durante lo spostamento delle attrezzature sulle rampe valutare la possibilità di prevedere un doppio operatore.

Datore di Lavoro

RLS

RSPP

Medico Competente

Consulente Altea

30 aprile 2018



The block contains four handwritten signatures in blue ink, each written over a horizontal line. From top to bottom, the signatures correspond to the roles: Datore di Lavoro, RLS, RSPP, and Consulente Altea. The signatures are stylized and difficult to read in full, but they appear to be: 1. A signature starting with 'G. C.', 2. 'G. Zella', 3. 'A. S.', and 4. 'Davide C. S. F. L.'.

6. CONCLUSIONI

Dall'analisi svolta presso l'azienda **Casa di Cura Privata Città di Bra** si **rileva quanto segue.**

INDICE DI SOLLEVAMENTO NIOSCH

POPOLAZIONE COMPRESA TRA 18 E 45 ANNI DI ETÀ'

Per la mansione MAGAZZINIERE si rileva una esposizione Media

Per la mansione INFERMIERI BLOCCHI OPERATORI che svolgono le operazioni di "prelievo contenitori da autoclavi e posizionamento su scaffali" si rileva una esposizione bassa-borderline per il personale femminile, l'esposizione è trascurabile per il personale maschile.

Per la mansione INFERMIERI BLOCCHI OPERATORI E DEGENZA UROLOGIA che svolgono le operazioni di "sostituzione flebo" si rileva una esposizione trascurabile.

POPOLAZIONE CON ETÀ' MAGGIORE DI 45 ANNI

Per la mansione MAGAZZINIERE si rileva una esposizione Media

Per la mansione INFERMIERI BLOCCHI OPERATORI che svolgono le operazioni di "prelievo contenitori da autoclavi e posizionamento su scaffali" si rileva una esposizione Media per il personale femminile, l'esposizione è bassa-borderline per il personale maschile.

Per la mansione INFERMIERI BLOCCHI OPERATORI E DEGENZA UROLOGIA che svolgono le operazioni di "sostituzione flebo" si rileva una esposizione trascurabile.

INDICE SNOOK & CIRIELLO (Traino e spinta)

Per la mansione MAGAZZINIERE si rileva una esposizione trascurabile.

Per la mansione Operatore Socio Assistenziale (OSS) (personale femminile) si rileva una esposizione bassa-borderline durante lo spostamento di letti/barelle con paziente sulle rampe in pendenza (salita). Per tutti gli altri spostamenti (carrozzine, letti, brande) lungo i percorsi in piano il rischio è trascurabile, così come è trascurabile la movimentazione delle carrozzine sulle rampe.

Per la mansione OPERATORE TECNICO si rileva una esposizione media durante lo spostamento sulle rampe in salita delle attrezzature "pesanti e/o Ingombranti (Microscopio Zeis 288, Intensificatore di Brillanza Philips BV300)". Tutti gli spostamenti in piano invece hanno un indice di rischio trascurabile.

Il personale esposto a rischio borderline e medio darà soggetto alla sorveglianza sanitaria, lo stesso inoltre deve ricevere specifica formazione. Per quanto riguarda

8. Attuazione Programma di Miglioramento

Il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione deve sempre "REGISTRARE" le azioni intraprese, concordandole e validandole con il Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori.

Descrizione intervento	Stato	Data fine intervento

RSPP firma	RLS firma

Descrizione intervento	Stato	Data fine intervento

RSPP firma	RLS firma

Descrizione intervento	Stato	Data fine intervento

RSPP firma	RLS firma

Descrizione intervento	Stato	Data fine intervento

RSPP firma	RLS firma

ALLEGATO 1 – TABELLE PER VALUTAZIONE RISCHI SPINTA E TRAINO

Tab.1

AZIONI DI SPINTA

Azioni di spinta: massime forze (iniziali e di mantenimento in kg) raccomandate per la popolazione lavorativa adulta sana, in funzione di sesso, distanza di spostamento, frequenza di azione, altezza delle mani da terra.

Distanza	2 metri							7,5 metri							15 metri							30 metri					45 metri					60 metri			
Azione ogni	6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h	25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h	2m	5m	30m	8h

MASCHI		Altezza mani da terra																																		
145 cm	FI	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	14	18
	FM	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 cm	FI	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
	FM	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 cm	FI	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
	FM	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

FEMMINE		Altezza mani da terra																																															
135 cm	FI	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	14	15													
	FM	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													
90 cm	FI	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													
	FM	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	8	4	4	5	6														
60 cm	FI	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													
	FM	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													

FI = Forza iniziale

FM = Forza di mantenimento

Tab.2

AZIONI DI TRAINO

Azioni di traino: massime forze (iniziali e di mantenimento in kg) raccomandate per la popolazione lavorativa adulta sana, in funzione di sesso, distanza di spostamento, frequenza di azione, altezza delle mani da terra.

Distanza	2 metri							7,5 metri							15 metri							30 metri					45 metri					60 metri				
Azione ogni	6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h	25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h	2m	5m	30m	8h	

MASCHI		Altezza mani da terra																																		
145 cm	FI	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	11	14
	FM	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 cm	FI	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
	FM	10	13	16	17	19	20	24	8	10	13	18	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 cm	FI	22	25	28	28	30	30	36	18	20	26	26	27	28	33	20	23	24	24	26	26	31	18	21	24	24	30	16	18	21	21	26	15	18	18	22
	FM	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

FEMMINE		Altezza mani da terra																																																
135 cm	FI	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	14	15														
	FM	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														
90 cm	FI	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														
	FM	6	9	10	10	11	12	18	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														
60 cm	FI	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														
	FM	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														

FI = Forza iniziale

FM = Forza di mantenimento

ALLEGATO 2 – SCHEDE DI CALCOLO

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Magazzino		
POSTAZIONE :	Movimentazione con carrello blu	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	Magazziniere uso carrello blu		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 4,2

F.I. raccomandata 22

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,19

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 3,8

F.M. raccomandata 13

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 0,29

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 4,2

F.I. raccomandata 21

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,20

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 3,8

F.M. raccomandata 14

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,27

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

▼

▼

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR > 1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Magazzino	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
POSTAZIONE :	Movimentazione con carrello grigio		
LAVORAZIONE :	Magazziniere uso carrello grigio		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 3,2

F.I. raccomandata 22

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,16

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 1,6

F.M. raccomandata 13

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 0,12

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 3,2

F.I. raccomandata 21

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,15

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 1,6

F.M. raccomandata 14

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,15

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

▼

▼

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale
FM = Forza di Mantenimento
ISR= Indice Sintetico di Rischio
ISR <= 1 = nessun provvedimento;
ISR >1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menù a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Magazzino		
POSTAZIONE :	Movimentazione con carrello ruote blu	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	Magazziniere uso carrello ruote blu		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 2

F.I. raccomandata 22

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,09

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 1,8

F.M. raccomandata 13

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 0,74

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 2

F.I. raccomandata 21

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,10

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 1,8

F.M. raccomandata 14

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,73

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

▼

▼

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale
FM = Forza di Mantenimento
ISR= Indice Sintetico di Rischio
ISR <= 1 = nessun provvedimento;
ISR > 1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menù a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Magazzino	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
POSTAZIONE :	Movimentazione con Traspallet		
LAVORAZIONE :	Magazziniere uso traspallet		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 6,8

F.I. raccomandata 22

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,37

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 4

F.M. raccomandata 13

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 0,37

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 6,8

F.I. raccomandata 21

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,32

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 4

F.M. raccomandata 14

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,29

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

▼

▼

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR > 1 = presenza di rischio (Interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menù a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	quarto piano blocco e blocchino		
POSTAZIONE :	movimentazione in piano	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	Operatore tecnico Movimentazione Carrello videochirurgia		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 3,2

F.I. raccomandata 22

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,15

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 1,8

F.M. raccomandata 13

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 0,14

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 3,2

F.I. raccomandata 21

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,15

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 1,8

F.M. raccomandata 14

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,13

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

▼

▼

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR > 1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	quarto piano blocco e blocchno	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
POSTAZIONE :	movimentazione su rampa discesa		
LAVORAZIONE :	Operatore tecnico Movimentazione Carrello videochirurgia		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 9,6

F.I. raccomandata 25

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,38

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 9,6

F.M. raccomandata 15

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 0,64

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 9,6

F.I. raccomandata 24

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,40

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 9,6

F.M. raccomandata 16

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,60

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

▼

▼

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR >1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	quarto piano blocco e blocchno		
POSTAZIONE :	movimentazione su rampa salita	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	Operatore tecnico Movimentazione Carrello videochirurgia		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata **14**

F.I. raccomandata **25**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.I. Spinta **0,56**

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata **14**

F.M. raccomandata **15**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.M. Spinta **0,93**

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata **14**

F.I. raccomandata **24**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.I. Traino **0,56**

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata **14**

F.M. raccomandata **16**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.M. Traino **0,88**

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati **2**

I.S.R. Trasporto **0,00**

FI = Forza Iniziale
FM = Forza di Mantenimento
ISR= Indice Sintetico di Rischio
ISR<= 1 = nessun provvedimento;
ISR >1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata e del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	quarto piano blocco e blocco		
POSTAZIONE :	movimentazione in piano	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	Operatore tecnico Intensificatore di Brillanza Philips BV300		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 8

F.I. raccomandata 22

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,36

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 3,6

F.M. raccomandata 13

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 0,28

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 8

F.I. raccomandata 21

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,36

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 3,6

F.M. raccomandata 14

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,26

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

▼

▼

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR >1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	quarto piano blocco e blocchio		
POSTAZIONE :	movimentazione su rampa discesa	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	Operatore tecnico Intensificatore di Brillanza Philips BV300		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 15

F.I. raccomandata 25

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,60

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 15

F.M. raccomandata 15

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 1,00

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 15

F.I. raccomandata 24

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,65

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 15

F.M. raccomandata 16

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,94

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

▼

▼

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR >1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	quarto piano blocco e blocchno		
POSTAZIONE :	movimentazione su rampa salita	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	Operatore tecnico Intensificatore di Brillanza Philips BV300		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 23

F.I. raccomandata 25

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,92

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 23

F.M. raccomandata 15

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 1,63

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 23

F.I. raccomandata 24

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,96

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 23

F.M. raccomandata 16

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 1,24

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

▼

▼

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR >1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	quarto piano blocco e blocco		
POSTAZIONE :	movimentazione su rampa salita	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	Operatore tecnico Movimentazione Microscopio Zeis 288		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata **22,6**

F.I. raccomandata **25**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.I. Spinta **0,90**

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata **22,6**

F.M. raccomandata **15**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.M. Spinta **1,43**

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata **22,6**

F.I. raccomandata **24**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.I. Traino **0,94**

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata **22,6**

F.M. raccomandata **16**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.M. Traino **1,43**

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati **2**

I.S.R. Trasporto **0,00**

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR > 1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	quarto piano blocco e blocchino		
POSTAZIONE :	movimentazione in piano	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	Operatore Tecnico Movimentazione Microscopio Zeis 288		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata **11**

F.I. raccomandata **22**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.I. Spinta 0,59

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata **4,8**

F.M. raccomandata **13**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.M. Spinta 0,62

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata **11**

F.I. raccomandata **21**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.I. Traino 0,62

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata **4,8**

F.M. raccomandata **14**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.M. Traino 0,64

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

▼

▼

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato **0**

Peso Limite Raccomandato **0**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR > 1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	quarto piano blocco e blocchno		
POSTAZIONE :	movimentazione su rampa salita	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	Operatore tecnico Movimentazione Microscopio Zeiss 288		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 12,4

F.I. raccomandata 25

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,50

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 12,4

F.M. raccomandata 15

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 0,53

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Maschi 95 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 12,4

F.I. raccomandata 24

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,52

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 12,4

F.M. raccomandata 16

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,78

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR > 1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Piano terzo		
POSTAZIONE :	movimentazione in piano	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	OSS Movimentazione Barella		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata

3

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata

1,18

F.I. raccomandata

16

F.M. raccomandata

7

Arti utilizzati

2

Arti utilizzati

2

I.S.R. F.I. Spinta

0,19

I.S.R. F.M. Spinta

0,17

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata

3

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata

1,18

F.I. raccomandata

16

F.M. raccomandata

7

Arti utilizzati

2

Arti utilizzati

2

I.S.R. F.I. Traino

0,19

I.S.R. F.M. Traino

0,17

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati

2

I.S.R. Trasporto

0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR >1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Piano terzo		
POSTAZIONE :	movimentazione in discesa	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	OSS Movimentazione Barella		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata

8,4

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata

8,4

F.I. raccomandata

19

F.M. raccomandata

9

Arti utilizzati

2

Arti utilizzati

2

I.S.R. F.I. Spinta

0,44

I.S.R. F.M. Spinta

0,93

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata

8,4

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata

8,4

F.I. raccomandata

20

F.M. raccomandata

10

Arti utilizzati

2

Arti utilizzati

2

I.S.R. F.I. Traino

0,42

I.S.R. F.M. Traino

0,84

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati

2

I.S.R. Trasporto

0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR > 1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Piano terzo	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
POSTAZIONE :	movimentazione in salita		
LAVORAZIONE :	OSS Movimentazione Barella		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 9

F.I. raccomandata 19

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,47

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 9

F.M. raccomandata 9

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 1,00

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 9

F.I. raccomandata 20

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,45

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 9

F.M. raccomandata 10

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,90

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

▼

▼

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR >1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Piano terzo		
POSTAZIONE :	movimentazione in piano	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	OSS Movimentazione Carrozzina		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata

1,4

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata

1

F.I. raccomandata

16

F.M. raccomandata

7

Arti utilizzati

2

Arti utilizzati

2

I.S.R. F.I. Spinta

0,09

I.S.R. F.M. Spinta

0,04

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata

1,4

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata

1

F.I. raccomandata

16

F.M. raccomandata

7

Arti utilizzati

2

Arti utilizzati

2

I.S.R. F.I. Traino

0,09

I.S.R. F.M. Traino

0,04

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

0

Peso Limite Raccomandato

0

Arti utilizzati

2

I.S.R. Trasporto

0,00

FI = Forza Iniziale
FM = Forza di Mantenimento
ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;
ISR > 1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata e del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Piano secondo		
POSTAZIONE :	movimentazione su rampa salita	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	OSS Movimentazione Carrozzina		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata **5,6**

F.I. raccomandata **19**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.I. Spinta **0,29**

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata **4,2**

F.M. raccomandata **9**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.M. Spinta **0,47**

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata **5,6**

F.I. raccomandata **20**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.I. Traino **0,28**

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata **4,2**

F.M. raccomandata **10**

Arti utilizzati **2**

I.S.R. F.M. Traino **0,42**

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati **2**

I.S.R. Trasporto **0,00**

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR >1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Piano terzo		
POSTAZIONE :	movimentazione in salita	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	OSS Movimentazione Carrozzina		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 2,4

F.I. raccomandata 19

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,13

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 2,4

F.M. raccomandata 9

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 0,22

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 2,4

F.I. raccomandata 20

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,12

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 2,4

F.M. raccomandata 10

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,22

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR > 1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Piano primo		
POSTAZIONE :	movimentazione letto in piano	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	OSS Movimentazione letto		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 3,5

F.I. raccomandata 16

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,22

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 1,2

F.M. raccomandata 7

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 0,12

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (30 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 3,5

F.I. raccomandata 16

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,22

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 1,2

F.M. raccomandata 7

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,12

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR > 1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Piano primo	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
POSTAZIONE :	movimentazione letto su rampa in discesa		
LAVORAZIONE :	OSS Movimentazione letto		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata

6

F.I. raccomandata

19

Arti utilizzati

2

I.S.R. F.I. Spinta

0,32

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata

6

F.M. raccomandata

9

Arti utilizzati

2

I.S.R. F.M. Spinta

0,67

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri)

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata

6

F.I. raccomandata

20

Arti utilizzati

2

I.S.R. F.I. Traino

0,30

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata

6

F.M. raccomandata

10

Arti utilizzati

2

I.S.R. F.M. Traino

0,60

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati

2

I.S.R. Trasporto

0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR >1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menù a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI TRAINO SPINTA E TRASPORTO IN PIANO

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Piano primo		
POSTAZIONE :	movimentazione letto su rampa in salita	COMPILATORE :	Davide Crisafulli
LAVORAZIONE :	OSS Movimentazione letto		

SPINTA

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 9

F.I. raccomandata 19

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Spinta 0,47

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 9

F.M. raccomandata 9

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Spinta 1,00

TRAINO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

Femmine 90 cm ▼

Frequenza e distanza percorsa

Ogni 30 minuti (7,5 metri) ▼

Forza iniziale (Kg)

F.I. misurata 9

F.I. raccomandata 20

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.I. Traino 0,45

Forza di mantenimento (Kg)

F.M. misurata 9

F.M. raccomandata 10

Arti utilizzati 2

I.S.R. F.M. Traino 0,90

TRASPORTO

Maschi/Femmine e altezza delle mani da terra

▼

▼

Frequenza e distanza percorsa

Peso trasportato

Peso Limite Raccomandato

Arti utilizzati 2

I.S.R. Trasporto 0,00

FI = Forza Iniziale

FM = Forza di Mantenimento

ISR= Indice Sintetico di Rischio

ISR <= 1 = nessun provvedimento;

ISR > 1 = presenza di rischio (interventi per ridurre l'indice di rischio, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria).

Il calcolo con dell'ISR per la spinta, il traino ed il trasporto, non prevede l'utilizzo di un solo arto; in queste tabelle è tuttavia possibile tenere in considerazione questo fattore (ufficiosamente).

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Selezionare dalle celle con menu a tendina, i parametri necessari, e compilare la casella della forza misurata o del peso trasportato.

Inserire i dati numerici solo nelle celle di colore giallo

ANALISI DI COMPITI DI SOLLEVAMENTO MULTIPLI O FRAMMISTI

OLTRE I 45 ANNI DI ETÀ'

AZIENDA :	Casa di Cura Privata Città di Bra	DATA DI COMPILAZIONE :	30/04/2018
REPARTO :	Blocchi operatori		
POSTAZIONE :	Infermieri Blocchi operatori	COMPILATORE :	Crisafulli Davide
LAVORAZIONE :	prelievo contenitori da autoclavi e posizionamento su scaffali		

20		CP=Costante di peso UOMINI	Descrizione azione	Peso oggetto [kg]	Altezza da terra delle mani [cm]				Dislocazione angolare [°]	Distanza orizzontale [cm]	Dislocazione verticale [cm]	Frequenz a [n. atti al min.]	Durata sollevam. [min]	Arti superiori In azione contemporanea	Numero operatori coinvolti	Presenza di compiti supplementari e faticamenti gravosi [S o N]	Peso Limite Raccom. Uomini	IS Uomini	Peso Limite Raccom. Donne	IS Donne								
15																					CP=Costante di peso DONNE							
prog																												
1			Prelievo contenitori da autoclave a scaffali	12	140	0,81	115	25	0,88	25	1,00	0	1,00	B	1,00	0,10	1,20	1,00	2	1,00	1	1,00	N	1,00	13,8	0,87	10,4	1,16
2			Prelievo contenitori da autoclave a scaffali	12	100	0,83	75	25	0,88	25	1,00	0	1,00	B	1,00	0,10	1,20	1,00	2	1,00	1	1,00	N	1,00	16,3	0,74	12,2	0,98
3			Prelievo contenitori da autoclave a scaffali	12	140	0,81	30	170	0,97	25	1,00	0	1,00	B	1,00	0,10	1,20	1,00	2	1,00	1	1,00	N	1,00	15,6	0,77	11,7	1,02
4			Prelievo contenitori da autoclave a scaffali	12	100	0,83	70	170	0,88	25	1,00	0	1,00	B	1,00	0,10	1,20	1,00	2	1,00	1	1,00	N	1,00	16,4	0,73	12,3	0,98
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2	1,00	1	1,00	N	1,00	#N/D	0,00	#N/D	0,00
						0,00	0	1,00	0,00	0,00	0,00				1,00			#N/D	2									

ANALISI DI COMPITI DI SOLLEVAMENTO MULTIPLI O FRAMMISTI																			
FINOA A 45 DI ETA'		30/04/2018																	
AZIENDA :		DATA DI COMPILAZIONE :																	
REPARTO :		COMPILATORE :																	
POSTAZIONE :		Crisafulli Davide																	
LAVORAZIONE :		prelievo contenitori da autoclavi e posizionamento su scaffali																	

