

**CHECKLIST
DVR MMC**

Nome del consulente

TIMBRO AZIENDALE

Data del sopralluogo

Ora del sopralluogo

DATI GENERALI DELL'AZIENDA VISITATA

AZIENDA

P.Iva Cod. Fisc.

SEDE LEGALE

Via _____ Civ. _____
cap _____ Città _____ Prov. _____
Tel. _____ Fax _____ Cell. _____
Email _____ Sito web _____

SEDE OPERATIVA 1

Via _____ Civ. _____
cap _____ Città _____ Prov. _____
Tel. _____ Fax _____ Cell. _____

SEDE OPERATIVA 2

Via _____ Civ. _____
cap _____ Città _____ Prov. _____
Tel. _____ Fax _____ Cell. _____

DATI SULLE FIGURE RESPONSABILI IN AZIENDA

RAPPRESENTANTE LEGALE

Nominativo _____
Nato a _____ Prov. _____ il _____
Cod. Fisc. _____

MEDICO COMPETENTE

Nominativo _____ Ultima visita effettuata _____

R.S.P.P.

Nominativo _____ Recapito telefonico _____

R.L.S.

Nominativo _____ Recapito telefonico _____

**CHECKLIST
DVR MMC**

ELENCO DEI LAVORATORI PRESENTI IN AZIENDA

	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Luogo di nascita</i>	<i>Data</i>	<i>Mansione</i>
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

ATTENZIONE: Se ci sono soci di una srl, snc, sas, etc., specificare se sono *lavoratori* o *dirigenti* o *preposti* o quale ruolo hanno in azienda o se eventualmente svolgono più mansioni.

GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI - SPECIFICARE TIPO DI MOVIMENTAZIONE

<i>id</i>	<i>Nominativo</i>	<i>Tipo di movimentazione</i>

**CHECKLIST
DVR MMC**

SQUADRA ANTINCENDIO

	M	F	Cognome	Nome	Ente che ha rilasciato l'attestato	Data
1						
2						
3						
4						

PRIMO SOCCORSO

	M	F	Cognome	Nome	Ente che ha rilasciato l'attestato	Data
1						
2						
3						
4						

PREPOSTO

	M	F	Cognome	Nome	Ente che ha rilasciato l'attestato	Data
1						
2						
3						
4						

INDICARE LA TIPOLOGIA DI CORSO

	M	F	Cognome	Nome	Ente che ha rilasciato l'attestato	Data
1						
2						
3						
4						

INDICARE LA TIPOLOGIA DI CORSO

	M	F	Cognome	Nome	Ente che ha rilasciato l'attestato	Data
1						
2						
3						
4						

INDICARE LA TIPOLOGIA DI CORSO

	M	F	Cognome	Nome	Ente che ha rilasciato l'attestato	Data
1						
2						
3						
4						

NOTE DEL TECNICO O SEGNALAZIONE DI EVENTUALI ALLEGATI

CHECKLIST DVR MMC

DESCRIZIONE DEI LAVORI SVOLTI - CARATTERISTICHE AMBIENTALI (MICROCLIMA E PAVIMENTAZIONI)

[illegible]

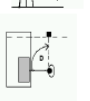
CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTAZIONE N 1

EHGUEpm_simpie noasn 100L_V1.1(1-2-2012) copyright Daniela Colombini

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

COSTANTE DI PESO
(kg.)



AZIENDA	DATA DI COMPILAZIONE
REPARTO	COMPILATORE
POSTAZIONE	
LAVORAZIONE	

	Uomini	Donne
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE

DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MAX DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (IN GRADI)

Dislocazione angolare	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00

GIUDIZIO SULLA PRESA DI CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1,00	0,90

FREQUENZA DEI GESTI (numero atti al minuto) IN RELAZIONE A DURATA

FREQUENZA AZIONI/MIN.	DURATA DEL LAVORO (CONTINUO)		
	≤ 8 ORE (LUNGA)	≤ 2 ORE (MEDIA)	≤ 1 ORA (BREVE)
<0,1	1,00	1,00	1,00
<=0,1 to <0,2	0,85	0,95	1,00
0,2	0,85	0,95	1,00
0,5	0,81	0,92	0,97
1	0,75	0,88	0,94
2	0,65	0,84	0,91
3	0,55	0,79	0,88
4	0,45	0,72	0,84
5	0,35	0,60	0,80
6	0,27	0,50	0,75
7	0,22	0,42	0,70
8	0,18	0,35	0,60
9	0,00	0,30	0,52
10	0,00	0,26	0,45
11	0,00	0,00	0,41
12	0,00	0,00	0,37
13	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00
>15	0,00	0,00	0,00

MOLTIPLICATORI PER AREE INF A 75 CM

G SOLLEVA CON UN SOLO ARTO

NO	SI
1,00	0,60

H SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

NO	SI
1,00	0,85

KG. DI PESO
EFFETTIVAMENTE
SOLLEVATO

PESO LIMITE
RACCOMAN

Kg.

PESO SOLLEVATO

PESO RACCOMANDATO

INDICE DI
SOLLEVAMENTO

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTAZIONE N 2

ERGOpm_Simple NIOSN Tool_V1.1(2-2012) copyright Daniela Colombini

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

AZIENDA	DATA DI COMPILAZIONE
REPARTO	
POSTAZIONE	COMPILATORE
LAVORAZIONE	

COSTANTE DI PESO
(kg.)

	Uomini	Donne
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15



ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE

Distanza del peso del corpo (Distanza max durante il sollevamento)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (IN GRADI)

Dislocazione angolare	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00

GIUDIZIO SULLA PRESA DI CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1,00	0,90

FREQUENZA DEI GESTI (numero atti al minuto) IN RELAZIONE A DURATA

FREQUENZA	DURATA DEL LAVORO (CONTINUO)		
AZIONI/MIN.	≤ 8 ORE	≤ 2 ORE	≤ 1 ORA
	(LUNGA)	(MEDIA)	(BREVE)
<0,1	1,00	1,00	1,00
<=0,1 to <0,2	0,85	0,95	1,00
0,2	0,85	0,95	1,00
0,5	0,81	0,92	0,97
1	0,75	0,88	0,94
2	0,65	0,84	0,91
3	0,55	0,79	0,88
4	0,45	0,72	0,84
5	0,35	0,60	0,80
6	0,27	0,50	0,75
7	0,22	0,42	0,70
8	0,18	0,35	0,60
9	0,00	0,30	0,52
10	0,00	0,26	0,45
11	0,00	0,00	0,41
12	0,00	0,00	0,37
13	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00
>15	0,00	0,00	0,00

MULTIPLICA TORI PER AREE INF A 75 CM

MOLTIPLICATORI PER AREE INF A 75 CM

G SOLLEVA CON UN SOLO ARTO

NO	SI
1,00	0,60

H SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

NO	SI
1,00	0,85

KG. DI PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO
 PESO LIMITE RACCOMAN Kg.

PESO SOLLEVATO		
PESO RACCOMANDATO		INDICE DI SOLLEVAMENTO

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTAZIONE N 3

ETGUEPM_Simile NIOSH 1001_V1.1 (1-2-2012) copyright Daniela Colombini

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

AZIENDA	DATA DI COMPILAZIONE
REPARTO	COMPILATORE
POSTAZIONE	
LAVORAZIONE	

COSTANTE DI PESO
(kg.)



	Uomini	Donne
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE

DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MAX DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (IN GRADI)

Dislocazione angolare	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00

GIUDIZIO SULLA PRESA DI CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1,00	0,90

FREQUENZA DEI GESTI (numero atti al minuto) IN RELAZIONE A DURATA

FREQUENZA AZIONI/MIN.	DURATA DEL LAVORO (CONTINUO)		
	≤ 8 ORE (LUNGA)	≤ 2 ORE (MEDIA)	≤ 1 ORA (BREVE)
<0,1	1,00	1,00	1,00
<=0,1 to <0,2	0,85	0,95	1,00
0,2	0,85	0,95	1,00
0,5	0,81	0,92	0,97
1	0,75	0,88	0,94
2	0,65	0,84	0,91
3	0,55	0,79	0,88
4	0,45	0,72	0,84
5	0,35	0,60	0,80
6	0,27	0,50	0,75
7	0,22	0,42	0,70
8	0,18	0,35	0,60
9	0,00	0,30	0,52
10	0,00	0,26	0,45
11	0,00	0,00	0,41
12	0,00	0,00	0,37
13	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00
>15	0,00	0,00	0,00

MOLTIPLICATORI PER AREE INF A 75 CM

G

SOLLEVA CON UN SOLO ARTO

NO	SI
1,00	0,60

H

SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

NO	SI
1,00	0,85

CP

F

Kg.

KG. DI PESO
EFFETTIVAMENTE
SOLLEVATO

PESO LIMITE
RACCOMANDATO

PESO SOLLEVATO

PESO RACCOMANDATO

INDICE DI
SOLLEVAMENTO

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTAZIONE N 4

ENIGUEPM_simplesn1001_V1.1-2-
2012) copyright Daniela Colombini

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

COSTANTE DI PESO
(kg.)



E

AZIENDA	DATA DI COMPILAZIONE
REPARTO	
POSTAZIONE	COMPILATORE
LAVORAZIONE	

	Uomini	Donne
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE

DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MAX DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (IN GRADI)

Dislocazione angolare	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00

GIUDIZIO SULLA PRESA DI CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1,00	0,90

FREQUENZA DEI GESTI (numero atti al minuto) IN RELAZIONE A DURATA

FREQUENZA AZIONI/MIN.	DURATA DEL LAVORO (CONTINUO)		
	≤ 8 ORE (LUNGA)	≤ 2 ORE (MEDIA)	≤ 1 ORA (BREVE)
<0,1	1,00	1,00	1,00
<=0,1 to <0,2	0,85	0,95	1,00
0,2	0,85	0,95	1,00
0,5	0,81	0,92	0,97
1	0,75	0,88	0,94
2	0,65	0,84	0,91
3	0,55	0,79	0,88
4	0,45	0,72	0,84
5	0,35	0,60	0,80
6	0,27	0,50	0,75
7	0,22	0,42	0,70
8	0,18	0,35	0,60
9	0,00	0,30	0,52
10	0,00	0,26	0,45
11	0,00	0,00	0,41
12	0,00	0,00	0,37
13	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00
>15	0,00	0,00	0,00

MOLTIPLICATORI PER AREE INF A 75 CM

G

SOLLEVA CON UN SOLO ARTO

NO	SI
1,00	0,60

H

SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

NO	SI
1,00	0,85

CP

F

Kg.

KG. DI PESO
EFFETTIVAMENTE
SOLLEVATO

PESO LIMITE
RACCOMANDATO

PESO SOLLEVATO

PESO RACCOMANDATO

INDICE DI
SOLLEVAMENTO

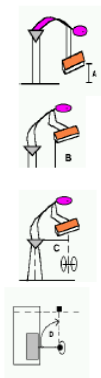
CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTAZIONE N 5

ENH4epm_simpie neosn 1.001_V1.11-2-
2012) copyright Daniela Colombini

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

COSTANTE DI PESO
(kg.)



AZIENDA	DATA DI COMPILAZIONE
REPARTO	
POSTAZIONE	COMPILATORE
LAVORAZIONE	

	Uomini	Donne
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE
DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MAX DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (IN GRADI)

Dislocazione angolare	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00

GIUDIZIO SULLA PRESA DI CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1,00	0,90

FREQUENZA DEI GESTI (numero atti al minuto) IN RELAZIONE A DURATA

FREQUENZA AZIONI/MIN.	DURATA DEL LAVORO (CONTINUO)		
	≤ 8 ORE (LUNGA)	≤ 2 ORE (MEDIA)	≤ 1 ORA (BREVE)
<0,1	1,00	1,00	1,00
<=0,1 to <0,2	0,85	0,95	1,00
0,2	0,85	0,95	1,00
0,5	0,81	0,92	0,97
1	0,75	0,88	0,94
2	0,65	0,84	0,91
3	0,55	0,79	0,88
4	0,45	0,72	0,84
5	0,35	0,60	0,80
6	0,27	0,50	0,75
7	0,22	0,42	0,70
8	0,18	0,35	0,60
9	0,00	0,30	0,52
10	0,00	0,26	0,45
11	0,00	0,00	0,41
12	0,00	0,00	0,37
13	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00
>15	0,00	0,00	0,00

MOLTIPLICATORI PER AREE INF A 75 CM

G SOLLEVA CON UN SOLO ARTO

NO	SI
1,00	0,60

H SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

NO	SI
1,00	0,85

KG. DI PESO
EFFETTIVAMENTE
SOLLEVATO

PESO LIMITE
RACCOMAN

Kg.

PESO SOLLEVATO

PESO RACCOMANDATO

INDICE DI
SOLLEVAMENTO

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTAZIONE N 6

ENIGUEPM_simplesn1001_V1.1-2-
2012) copyright Daniela Colombini

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

COSTANTE DI PESO
(kg.)



E

AZIENDA	DATA DI COMPILAZIONE
REPARTO	
POSTAZIONE	COMPILATORE
LAVORAZIONE	

	Uomini	Donne
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE

DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MAX DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (IN GRADI)

Dislocazione angolare	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00

GIUDIZIO SULLA PRESA DI CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1,00	0,90

FREQUENZA DEI GESTI (numero atti al minuto) IN RELAZIONE A DURATA

FREQUENZA AZIONI/MIN.	DURATA DEL LAVORO (CONTINUO)		
	≤ 8 ORE (LUNGA)	≤ 2 ORE (MEDIA)	≤ 1 ORA (BREVE)
<0,1	1,00	1,00	1,00
<=0,1 to <0,2	0,85	0,95	1,00
0,2	0,85	0,95	1,00
0,5	0,81	0,92	0,97
1	0,75	0,88	0,94
2	0,65	0,84	0,91
3	0,55	0,79	0,88
4	0,45	0,72	0,84
5	0,35	0,60	0,80
6	0,27	0,50	0,75
7	0,22	0,42	0,70
8	0,18	0,35	0,60
9	0,00	0,30	0,52
10	0,00	0,26	0,45
11	0,00	0,00	0,41
12	0,00	0,00	0,37
13	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00
>15	0,00	0,00	0,00

MOLTIPLICATORI PER AREE INF A 75 CM

G

SOLLEVA CON UN SOLO ARTO

NO	SI
1,00	0,60

H

SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

NO	SI
1,00	0,85

CP

F

Kg.

KG. DI PESO
EFFETTIVAMENTE
SOLLEVATO

PESO LIMITE
RACCOMANDATO

PESO SOLLEVATO

PESO RACCOMANDATO

INDICE DI
SOLLEVAMENTO

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTAZIONE N 7

EN14001_Simile NIOS 1.001_V1.11-2-
2012) copyright Daniela Colombini

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

AZIENDA	DATA DI COMPILAZIONE
REPARTO	COMPILATORE
POSTAZIONE	
LAVORAZIONE	

COSTANTE DI PESO
(kg.)



	Uomini	Donne
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE

DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MAX DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (IN GRADI)

Dislocazione angolare	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00

GIUDIZIO SULLA PRESA DI CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1,00	0,90

FREQUENZA DEI GESTI (numero atti al minuto) IN RELAZIONE A DURATA

FREQUENZA AZIONI/MIN.	DURATA DEL LAVORO (CONTINUO)		
	≤ 8 ORE (LUNGA)	≤ 2 ORE (MEDIA)	≤ 1 ORA (BREVE)
<0,1	1,00	1,00	1,00
<=0,1 to <0,2	0,85	0,95	1,00
0,2	0,85	0,95	1,00
0,5	0,81	0,92	0,97
1	0,75	0,88	0,94
2	0,65	0,84	0,91
3	0,55	0,79	0,88
4	0,45	0,72	0,84
5	0,35	0,60	0,80
6	0,27	0,50	0,75
7	0,22	0,42	0,70
8	0,18	0,35	0,60
9	0,00	0,30	0,52
10	0,00	0,26	0,45
11	0,00	0,00	0,41
12	0,00	0,00	0,37
13	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00
>15	0,00	0,00	0,00

MOLTIPLICATORI PER AREE INF A 75 CM

G SOLLEVA CON UN SOLO ARTO

NO	SI
1,00	0,60

H SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

NO	SI
1,00	0,85

	KG. DI PESO EFFETTIVAMENTE SOLLEVATO
--	--

PESO LIMITE RACCOMANDATO		Kg.
-----------------------------	--	-----

PESO SOLLEVATO

PESO RACCOMANDATO

**INDICE DI
SOLLEVAMENTO**

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTAZIONE N 8

ENIGUEPM_simplesn1001_V1.1-2-
2012) copyright Daniela Colombini

CALCOLO DEL PESO LIMITE RACCOMANDATO

COSTANTE DI PESO
(kg.)



E

AZIENDA	DATA DI COMPILAZIONE
REPARTO	
POSTAZIONE	COMPILATORE
LAVORAZIONE	

	Uomini	Donne
18-45 ANNI	25	20
<18 e >45 ANNI	20	15

ALTEZZA DA TERRA DELLE MANI ALL'INIZIO (O ALLA FINE) DEL SOLLEVAMENTO

ALTEZZA (cm)	0	25	50	75	100	125	150	>175
FATTORE	0,77	0,85	0,93	1,00	0,93	0,85	0,78	0,00

DISTANZA VERTICALE DI SPOSTAMENTO DEL PESO FRA INIZIO E FINE DEL SOLLEVAMENTO

DISLOCAZIONE (cm)	25	30	40	50	70	100	170	>175
FATTORE	1,00	0,97	0,93	0,91	0,88	0,87	0,86	0,00

DISTANZA ORIZZONTALE TRA LE MANI E IL PUNTO DI MEZZO DELLE CAVIGLIE

DISTANZA DEL PESO DEL CORPO (DISTANZA MAX DURANTE IL SOLLEVAMENTO)

DISTANZA (cm)	25	30	40	50	55	60	>63
FATTORE	1,00	0,83	0,63	0,50	0,45	0,42	0,00

DISLOCAZIONE ANGOLARE DEL PESO (IN GRADI)

Dislocazione angolare	0	30°	60°	90°	120°	135°	>135°
FATTORE	1,00	0,90	0,81	0,71	0,52	0,57	0,00

GIUDIZIO SULLA PRESA DI CARICO

GIUDIZIO	BUONO	SCARSO
FATTORE	1,00	0,90

FREQUENZA DEI GESTI (numero atti al minuto) IN RELAZIONE A DURATA

FREQUENZA AZIONI/MIN.	DURATA DEL LAVORO (CONTINUO)		
	≤ 8 ORE (LUNGA)	≤ 2 ORE (MEDIA)	≤ 1 ORA (BREVE)
<0,1	1,00	1,00	1,00
<=0,1 to <0,2	0,85	0,95	1,00
0,2	0,85	0,95	1,00
0,5	0,81	0,92	0,97
1	0,75	0,88	0,94
2	0,65	0,84	0,91
3	0,55	0,79	0,88
4	0,45	0,72	0,84
5	0,35	0,60	0,80
6	0,27	0,50	0,75
7	0,22	0,42	0,70
8	0,18	0,35	0,60
9	0,00	0,30	0,52
10	0,00	0,26	0,45
11	0,00	0,00	0,41
12	0,00	0,00	0,37
13	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00
>15	0,00	0,00	0,00

MOLTIPLICATORI PER AREE INF A 75 CM

G

SOLLEVA CON UN SOLO ARTO

NO	SI
1,00	0,60

H

SOLLEVANO IN DUE OPERATORI

NO	SI
1,00	0,85

CP

F

Kg.

KG. DI PESO
EFFETTIVAMENTE
SOLLEVATO

PESO LIMITE
RACCOMANDATO

PESO SOLLEVATO

PESO RACCOMANDATO

INDICE DI
SOLLEVAMENTO

CHECKLIST DVR MMC

SPINTA N 1

Segnare con una X la situazione riscontrata

Forza Iniziale

Forza Mantenimento

DISTANZA		2 metri							7.5 metri						
MASCHI															
Altezza mani da terra															
Azione ogni		6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	20	22	25	25	26	26	31	14	16	21	21	22	22	26
	FM	10	13	15	16	18	18	22	8	9	13	13	15	16	18
95 cm	FI	21	24	26	26	28	28	34	16	18	23	23	25	25	30
	FM	10	13	16	17	19	19	23	8	10	13	13	15	15	18
65 cm	FI	19	22	24	24	25	26	31	13	14	20	20	21	21	26
	FM	10	13	16	16	18	19	23	8	10	12	13	14	15	18
FEMMINE															
Altezza mani da terra															
135 cm	FI	14	15	17	18	20	21	22	15	16	16	16	18	19	20
	FM	6	8	10	10	11	12	14	6	7	7	7	8	9	11
90 cm	FI	14	15	17	18	20	21	22	14	15	16	17	19	19	21
	FM	6	7	9	9	10	11	13	6	7	8	8	9	9	11
60 cm	FI	11	12	14	14	16	17	18	11	12	14	14	16	16	17
	FM	5	6	8	8	9	9	12	6	7	7	7	8	9	11

DISTANZA		15 metri							30 metri				
MASCHI													
Altezza mani da terra													
Azione ogni		25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	16	18	19	19	20	21	25	15	16	19	19	24
	FM	8	9	11	12	13	14	16	8	10	12	13	16
95 cm	FI	18	21	22	22	23	24	28	17	19	22	22	27
	FM	8	10	11	12	13	13	16	8	10	12	13	16
65 cm	FI	15	17	19	19	20	20	24	14	16	19	19	23
	FM	8	10	11	11	12	13	15	8	9	11	13	15
FEMMINE													
Altezza mani da terra													
135 cm	FI	12	14	14	14	15	16	17	12	13	14	15	17
	FM	5	6	6	6	7	7	9	5	6	6	6	8
90 cm	FI	11	13	14	14	16	16	17	12	14	15	16	18
	FM	5	6	6	7	7	8	10	5	6	6	7	9
60 cm	FI	9	11	12	12	13	14	15	11	12	12	13	15
	FM	5	6	6	6	7	7	9	5	6	6	6	8

DISTANZA		45 metri					60 metri			
MASCHI										
Altezza mani da terra										
Azione ogni		1m	2m	5m	30m	8h	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	13	14	16	16	20	12	14	14	18
	FM	7	8	10	11	13	7	8	9	11
95 cm	FI	14	16	19	19	23	14	16	16	20
	FM	7	8	9	11	13	7	8	9	11
65 cm	FI	12	14	16	16	20	12	14	14	17
	FM	7	8	9	11	13	7	8	9	10
FEMMINE										
Altezza mani da terra										
135 cm	FI	12	13	14	15	17	12	13	14	15
	FM	5	5	5	6	8	4	4	4	6
90 cm	FI	12	14	15	16	18	12	13	14	16
	FM	5	6	6	6	8	4	4	5	6
60 cm	FI	11	12	12	13	15	10	11	12	13
	FM	5	5	5	6	7	4	4	4	6

CHECKLIST DVR MMC

SPINTA N 2

Segnare con una X la situazione riscontrata

Forza Iniziale

Forza Mantenimento

DISTANZA								2 metri				7.5 metri					
MASCHI																	
Altezza mani da terra																	
Azione ogni		6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h		
145 cm	FI	20	22	25	25	26	26	31	14	16	21	21	22	22	26		
	FM	10	13	15	16	18	18	22	8	9	13	13	15	16	18		
95 cm	FI	21	24	26	26	28	28	34	16	18	23	23	25	25	30		
	FM	10	13	16	17	19	19	23	8	10	13	13	15	15	18		
65 cm	FI	19	22	24	24	25	26	31	13	14	20	20	21	21	26		
	FM	10	13	16	16	18	19	23	8	10	12	13	14	15	18		
FEMMINE																	
Altezza mani da terra																	
135 cm	FI	14	15	17	18	20	21	22	15	16	16	16	18	19	20		
	FM	6	8	10	10	11	12	14	6	7	7	7	8	9	11		
90 cm	FI	14	15	17	18	20	21	22	14	15	16	17	19	19	21		
	FM	6	7	9	9	10	11	13	6	7	8	8	9	9	11		
60 cm	FI	11	12	14	14	16	17	18	11	12	14	14	16	16	17		
	FM	5	6	8	8	9	9	12	6	7	7	7	8	9	11		

DISTANZA		15 metri							30 metri				
MASCHI													
Altezza mani da terra													
Azione ogni		25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	16	18	19	19	20	21	25	15	16	19	19	24
	FM	8	9	11	12	13	14	16	8	10	12	13	16
95 cm	FI	18	21	22	22	23	24	28	17	19	22	22	27
	FM	8	10	11	12	13	13	16	8	10	12	13	16
65 cm	FI	15	17	19	19	20	20	24	14	16	19	19	23
	FM	8	10	11	11	12	13	15	8	9	11	13	15
FEMMINE													
Altezza mani da terra													
135 cm	FI	12	14	14	14	15	16	17	12	13	14	15	17
	FM	5	6	6	6	7	7	9	5	6	6	6	8
90 cm	FI	11	13	14	14	16	16	17	12	14	15	16	18
	FM	5	6	6	7	7	8	10	5	6	6	7	9
60 cm	FI	9	11	12	12	13	14	15	11	12	12	13	15
	FM	5	6	6	6	7	7	9	5	6	6	6	8

DISTANZA						45 metri		60 metri			
MASCHI											
Altezza mani da terra											
Azione ogni		1m	2m	5m	30m	8h	2m	5m	30m	8h	
145 cm	FI	13	14	16	16	20	12	14	14	18	
	FM	7	8	10	11	13	7	8	9	11	
95 cm	FI	14	16	19	19	23	14	16	16	20	
	FM	7	8	9	11	13	7	8	9	11	
65 cm	FI	12	14	16	16	20	12	14	14	17	
	FM	7	8	9	11	13	7	8	9	10	
FEMMINE											
Altezza mani da terra											
135 cm	FI	12	13	14	15	17	12	13	14	15	
	FM	5	5	5	6	8	4	4	4	6	
90 cm	FI	12	14	15	16	18	12	13	14	16	
	FM	5	6	6	6	8	4	4	5	6	
60 cm	FI	11	12	12	13	15	10	11	12	13	
	FM	5	5	5	6	7	4	4	4	6	

CHECKLIST DVR MMC

SPINTA N 3

Segnare con una X la situazione riscontrata

Forza Iniziale

Forza Mantenimento

DISTANZA								2 metri				7.5 metri					
MASCHI																	
Altezza mani da terra																	
Azione ogni		6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h		
145 cm	FI	20	22	25	25	26	26	31	14	16	21	21	22	22	26		
	FM	10	13	15	16	18	18	22	8	9	13	13	15	16	18		
95 cm	FI	21	24	26	26	28	28	34	16	18	23	23	25	25	30		
	FM	10	13	16	17	19	19	23	8	10	13	13	15	15	18		
65 cm	FI	19	22	24	24	25	26	31	13	14	20	20	21	21	26		
	FM	10	13	16	16	18	19	23	8	10	12	13	14	15	18		
FEMMINE																	
Altezza mani da terra																	
135 cm	FI	14	15	17	18	20	21	22	15	16	16	16	18	19	20		
	FM	6	8	10	10	11	12	14	6	7	7	7	8	9	11		
90 cm	FI	14	15	17	18	20	21	22	14	15	16	17	19	19	21		
	FM	6	7	9	9	10	11	13	6	7	8	8	9	9	11		
60 cm	FI	11	12	14	14	16	17	18	11	12	14	14	16	16	17		
	FM	5	6	8	8	9	9	12	6	7	7	7	8	9	11		

DISTANZA		15 metri							30 metri				
MASCHI													
Altezza mani da terra													
Azione ogni		25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	16	18	19	19	20	21	25	15	16	19	19	24
	FM	8	9	11	12	13	14	16	8	10	12	13	16
95 cm	FI	18	21	22	22	23	24	28	17	19	22	22	27
	FM	8	10	11	12	13	13	16	8	10	12	13	16
65 cm	FI	15	17	19	19	20	20	24	14	16	19	19	23
	FM	8	10	11	11	12	13	15	8	9	11	13	15
FEMMINE													
Altezza mani da terra													
135 cm	FI	12	14	14	14	15	16	17	12	13	14	15	17
	FM	5	6	6	6	7	7	9	5	6	6	6	8
90 cm	FI	11	13	14	14	16	16	17	12	14	15	16	18
	FM	5	6	6	7	7	8	10	5	6	6	7	9
60 cm	FI	9	11	12	12	13	14	15	11	12	12	13	15
	FM	5	6	6	6	7	7	9	5	6	6	6	8

DISTANZA		45 metri					60 metri			
MASCHI										
Altezza mani da terra										
Azione ogni		1m	2m	5m	30m	8h	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	13	14	16	16	20	12	14	14	18
	FM	7	8	10	11	13	7	8	9	11
95 cm	FI	14	16	19	19	23	14	16	16	20
	FM	7	8	9	11	13	7	8	9	11
65 cm	FI	12	14	16	16	20	12	14	14	17
	FM	7	8	9	11	13	7	8	9	10
FEMMINE										
Altezza mani da terra										
135 cm	FI	12	13	14	15	17	12	13	14	15
	FM	5	5	5	6	8	4	4	4	6
90 cm	FI	12	14	15	16	18	12	13	14	16
	FM	5	6	6	6	8	4	4	5	6
60 cm	FI	11	12	12	13	15	10	11	12	13
	FM	5	5	5	6	7	4	4	4	6

CHECKLIST DVR MMC

SPINTA N 4

Segnare con una X la situazione riscontrata

Forza Iniziale

Forza Mantenimento

DISTANZA								2 metri				7.5 metri					
MASCHI																	
Altezza mani da terra																	
Azione ogni		6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h		
145 cm	FI	20	22	25	25	26	26	31	14	16	21	21	22	22	26		
	FM	10	13	15	16	18	18	22	8	9	13	13	15	16	18		
95 cm	FI	21	24	26	26	28	28	34	16	18	23	23	25	25	30		
	FM	10	13	16	17	19	19	23	8	10	13	13	15	15	18		
65 cm	FI	19	22	24	24	25	26	31	13	14	20	20	21	21	26		
	FM	10	13	16	16	18	19	23	8	10	12	13	14	15	18		
FEMMINE																	
Altezza mani da terra																	
135 cm	FI	14	15	17	18	20	21	22	15	16	16	16	18	19	20		
	FM	6	8	10	10	11	12	14	6	7	7	7	8	9	11		
90 cm	FI	14	15	17	18	20	21	22	14	15	16	17	19	19	21		
	FM	6	7	9	9	10	11	13	6	7	8	8	9	9	11		
60 cm	FI	11	12	14	14	16	17	18	11	12	14	14	16	16	17		
	FM	5	6	8	8	9	9	12	6	7	7	7	8	9	11		

DISTANZA		15 metri							30 metri				
MASCHI													
Altezza mani da terra													
Azione ogni		25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	16	18	19	19	20	21	25	15	16	19	19	24
	FM	8	9	11	12	13	14	16	8	10	12	13	16
95 cm	FI	18	21	22	22	23	24	28	17	19	22	22	27
	FM	8	10	11	12	13	13	16	8	10	12	13	16
65 cm	FI	15	17	19	19	20	20	24	14	16	19	19	23
	FM	8	10	11	11	12	13	15	8	9	11	13	15
FEMMINE													
Altezza mani da terra													
135 cm	FI	12	14	14	14	15	16	17	12	13	14	15	17
	FM	5	6	6	6	7	7	9	5	6	6	6	8
90 cm	FI	11	13	14	14	16	16	17	12	14	15	16	18
	FM	5	6	6	7	7	8	10	5	6	6	7	9
60 cm	FI	9	11	12	12	13	14	15	11	12	12	13	15
	FM	5	6	6	6	7	7	9	5	6	6	6	8

DISTANZA						45 metri		60 metri			
MASCHI											
Altezza mani da terra											
Azione ogni		1m	2m	5m	30m	8h	2m	5m	30m	8h	
145 cm	FI	13	14	16	16	20	12	14	14	18	
	FM	7	8	10	11	13	7	8	9	11	
95 cm	FI	14	16	19	19	23	14	16	16	20	
	FM	7	8	9	11	13	7	8	9	11	
65 cm	FI	12	14	16	16	20	12	14	14	17	
	FM	7	8	9	11	13	7	8	9	10	
FEMMINE											
Altezza mani da terra											
135 cm	FI	12	13	14	15	17	12	13	14	15	
	FM	5	5	5	6	8	4	4	4	6	
90 cm	FI	12	14	15	16	18	12	13	14	16	
	FM	5	6	6	6	8	4	4	5	6	
60 cm	FI	11	12	12	13	15	10	11	12	13	
	FM	5	5	5	6	7	4	4	4	6	

CHECKLIST DVR MMC

TRAINO N 1

Segnare con una X la situazione riscontrata

Forza Iniziale

Forza Mantenimento

DISTANZA		2 metri							7.5 metri						
MASCHI															
Altezza mani da terra															
Azione ogni		6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	14	16	18	18	19	19	23	11	13	16	16	17	18	21
	FM	8	10	12	13	15	15	18	6	8	10	11	12	12	15
95 cm	FI	19	22	25	25	27	27	32	15	18	23	23	24	24	29
	FM	10	13	16	17	19	20	24	8	10	13	14	16	16	19
65 cm	FI	22	25	28	28	30	30	36	18	20	26	26	27	28	33
	FM	11	14	17	18	20	21	25	9	11	14	15	17	17	20
FEMMINE															
Altezza mani da terra															
135 cm	FI	13	16	17	18	20	21	22	13	14	16	16	18	19	20
	FM	6	9	10	10	11	12	15	7	8	9	9	10	11	13
90 cm	FI	14	16	18	19	21	22	23	14	15	16	17	19	20	21
	FM	6	9	10	10	11	12	14	7	8	9	9	10	10	13
60 cm	FI	15	17	19	20	22	23	24	15	16	17	18	20	21	22
	FM	5	8	9	9	10	11	13	6	7	8	8	9	10	12

DISTANZA		15 metri							30 metri				
MASCHI													
Altezza mani da terra													
Azione ogni		25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	13	15	15	15	16	17	20	12	13	15	15	19
	FM	7	8	9	9	10	11	13	7	8	9	11	13
95 cm	FI	18	20	21	21	23	23	28	16	18	21	21	26
	FM	9	10	12	12	14	14	17	9	10	12	14	17
65 cm	FI	20	23	24	24	26	26	31	18	21	24	24	30
	FM	9	11	12	13	15	15	18	9	11	13	15	18
FEMMINE													
Altezza mani da terra													
135 cm	FI	10	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	17
	FM	6	7	7	8	8	9	11	6	7	7	8	10
90 cm	FI	10	12	14	14	16	17	18	13	14	15	16	18
	FM	5	6	7	7	8	9	11	6	7	7	7	10
60 cm	FI	11	13	15	15	17	18	19	13	14	15	17	19
	FM	5	6	7	7	7	8	10	6	6	6	7	9

DISTANZA		45 metri					60 metri			
MASCHI										
Altezza mani da terra										
Azione ogni		1m	2m	5m	30m	8h	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	10	11	13	13	16	10	11	11	14
	FM	6	7	8	9	10	6	6	7	9
95 cm	FI	14	16	18	18	23	13	16	16	19
	FM	7	9	10	12	14	7	9	10	12
65 cm	FI	16	18	21	21	26	15	18	18	22
	FM	8	9	11	12	15	8	9	10	12
FEMMINE										
Altezza mani da terra										
135 cm	FI	12	13	14	15	17	12	13	14	15
	FM	6	6	7	7	9	5	5	5	7
90 cm	FI	13	14	15	16	18	12	13	14	16
	FM	5	6	6	7	9	5	5	5	7
60 cm	FI	13	14	15	17	19	13	14	15	17
	FM	5	6	6	6	8	4	5	5	6

CHECKLIST DVR MMC

TRAINO N 2

Segnare con una X la situazione riscontrata

Forza Iniziale

Forza Mantenimento

DISTANZA		2 metri							7.5 metri						
MASCHI															
Altezza mani da terra															
Azione ogni		6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	14	16	18	18	19	19	23	11	13	16	16	17	18	21
	FM	8	10	12	13	15	15	18	6	8	10	11	12	12	15
95 cm	FI	19	22	25	25	27	27	32	15	18	23	23	24	24	29
	FM	10	13	16	17	19	20	24	8	10	13	14	16	16	19
65 cm	FI	22	25	28	28	30	30	36	18	20	26	26	27	28	33
	FM	11	14	17	18	20	21	25	9	11	14	15	17	17	20
FEMMINE															
Altezza mani da terra															
135 cm	FI	13	16	17	18	20	21	22	13	14	16	16	18	19	20
	FM	6	9	10	10	11	12	15	7	8	9	9	10	11	13
90 cm	FI	14	16	18	19	21	22	23	14	15	16	17	19	20	21
	FM	6	9	10	10	11	12	14	7	8	9	9	10	10	13
60 cm	FI	15	17	19	20	22	23	24	15	16	17	18	20	21	22
	FM	5	8	9	9	10	11	13	6	7	8	8	9	10	12

DISTANZA		15 metri							30 metri				
MASCHI													
Altezza mani da terra													
Azione ogni		25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	13	15	15	15	16	17	20	12	13	15	15	19
	FM	7	8	9	9	10	11	13	7	8	9	11	13
95 cm	FI	18	20	21	21	23	23	28	16	18	21	21	26
	FM	9	10	12	12	14	14	17	9	10	12	14	17
65 cm	FI	20	23	24	24	26	26	31	18	21	24	24	30
	FM	9	11	12	13	15	15	18	9	11	13	15	18
FEMMINE													
Altezza mani da terra													
135 cm	FI	10	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	17
	FM	6	7	7	8	8	9	11	6	7	7	8	10
90 cm	FI	10	12	14	14	16	17	18	13	14	15	16	18
	FM	5	6	7	7	8	9	11	6	7	7	7	10
60 cm	FI	11	13	15	15	17	18	19	13	14	15	17	19
	FM	5	6	7	7	7	8	10	6	6	6	7	9

DISTANZA		45 metri					60 metri			
MASCHI										
Altezza mani da terra										
Azione ogni		1m	2m	5m	30m	8h	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	10	11	13	13	16	10	11	11	14
	FM	6	7	8	9	10	6	6	7	9
95 cm	FI	14	16	18	18	23	13	16	16	19
	FM	7	9	10	12	14	7	9	10	12
65 cm	FI	16	18	21	21	26	15	18	18	22
	FM	8	9	11	12	15	8	9	10	12
FEMMINE										
Altezza mani da terra										
135 cm	FI	12	13	14	15	17	12	13	14	15
	FM	6	6	7	7	9	5	5	5	7
90 cm	FI	13	14	15	16	18	12	13	14	16
	FM	5	6	6	7	9	5	5	5	7
60 cm	FI	13	14	15	17	19	13	14	15	17
	FM	5	6	6	6	8	4	5	5	6

CHECKLIST DVR MMC

TRAINO N 3

Segnare con una X la situazione riscontrata

Forza Iniziale

Forza Mantenimento

DISTANZA		2 metri							7.5 metri						
MASCHI															
Altezza mani da terra															
Azione ogni		6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	14	16	18	18	19	19	23	11	13	16	16	17	18	21
	FM	8	10	12	13	15	15	18	6	8	10	11	12	12	15
95 cm	FI	19	22	25	25	27	27	32	15	18	23	23	24	24	29
	FM	10	13	16	17	19	20	24	8	10	13	14	16	16	19
65 cm	FI	22	25	28	28	30	30	36	18	20	26	26	27	28	33
	FM	11	14	17	18	20	21	25	9	11	14	15	17	17	20
FEMMINE															
Altezza mani da terra															
135 cm	FI	13	16	17	18	20	21	22	13	14	16	16	18	19	20
	FM	6	9	10	10	11	12	15	7	8	9	9	10	11	13
90 cm	FI	14	16	18	19	21	22	23	14	15	16	17	19	20	21
	FM	6	9	10	10	11	12	14	7	8	9	9	10	10	13
60 cm	FI	15	17	19	20	22	23	24	15	16	17	18	20	21	22
	FM	5	8	9	9	10	11	13	6	7	8	8	9	10	12

DISTANZA		15 metri							30 metri				
MASCHI													
Altezza mani da terra													
Azione ogni		25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	13	15	15	15	16	17	20	12	13	15	15	19
	FM	7	8	9	9	10	11	13	7	8	9	11	13
95 cm	FI	18	20	21	21	23	23	28	16	18	21	21	26
	FM	9	10	12	12	14	14	17	9	10	12	14	17
65 cm	FI	20	23	24	24	26	26	31	18	21	24	24	30
	FM	9	11	12	13	15	15	18	9	11	13	15	18
FEMMINE													
Altezza mani da terra													
135 cm	FI	10	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	17
	FM	6	7	7	8	8	9	11	6	7	7	8	10
90 cm	FI	10	12	14	14	16	17	18	13	14	15	16	18
	FM	5	6	7	7	8	9	11	6	7	7	7	10
60 cm	FI	11	13	15	15	17	18	19	13	14	15	17	19
	FM	5	6	7	7	7	8	10	6	6	6	7	9

DISTANZA		45 metri					60 metri			
MASCHI										
Altezza mani da terra										
Azione ogni		1m	2m	5m	30m	8h	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	10	11	13	13	16	10	11	11	14
	FM	6	7	8	9	10	6	6	7	9
95 cm	FI	14	16	18	18	23	13	16	16	19
	FM	7	9	10	12	14	7	9	10	12
65 cm	FI	16	18	21	21	26	15	18	18	22
	FM	8	9	11	12	15	8	9	10	12
FEMMINE										
Altezza mani da terra										
135 cm	FI	12	13	14	15	17	12	13	14	15
	FM	6	6	7	7	9	5	5	5	7
90 cm	FI	13	14	15	16	18	12	13	14	16
	FM	5	6	6	7	9	5	5	5	7
60 cm	FI	13	14	15	17	19	13	14	15	17
	FM	5	6	6	6	8	4	5	5	6

CHECKLIST DVR MMC

TRAINO N 4

Segnare con una X la situazione riscontrata

Forza Iniziale

Forza Mantenimento

DISTANZA		2 metri							7.5 metri						
MASCHI															
Altezza mani da terra															
Azione ogni		6s	12s	1m	2m	5m	30m	8h	15s	22s	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	14	16	18	18	19	19	23	11	13	16	16	17	18	21
	FM	8	10	12	13	15	15	18	6	8	10	11	12	12	15
95 cm	FI	19	22	25	25	27	27	32	15	18	23	23	24	24	29
	FM	10	13	16	17	19	20	24	8	10	13	14	16	16	19
65 cm	FI	22	25	28	28	30	30	36	18	20	26	26	27	28	33
	FM	11	14	17	18	20	21	25	9	11	14	15	17	17	20
FEMMINE															
Altezza mani da terra															
135 cm	FI	13	16	17	18	20	21	22	13	14	16	16	18	19	20
	FM	6	9	10	10	11	12	15	7	8	9	9	10	11	13
90 cm	FI	14	16	18	19	21	22	23	14	15	16	17	19	20	21
	FM	6	9	10	10	11	12	14	7	8	9	9	10	10	13
60 cm	FI	15	17	19	20	22	23	24	15	16	17	18	20	21	22
	FM	5	8	9	9	10	11	13	6	7	8	8	9	10	12

DISTANZA		15 metri							30 metri				
MASCHI													
Altezza mani da terra													
Azione ogni		25s	35s	1m	2m	5m	30m	8h	1m	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	13	15	15	15	16	17	20	12	13	15	15	19
	FM	7	8	9	9	10	11	13	7	8	9	11	13
95 cm	FI	18	20	21	21	23	23	28	16	18	21	21	26
	FM	9	10	12	12	14	14	17	9	10	12	14	17
65 cm	FI	20	23	24	24	26	26	31	18	21	24	24	30
	FM	9	11	12	13	15	15	18	9	11	13	15	18
FEMMINE													
Altezza mani da terra													
135 cm	FI	10	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	17
	FM	6	7	7	8	8	9	11	6	7	7	8	10
90 cm	FI	10	12	14	14	16	17	18	13	14	15	16	18
	FM	5	6	7	7	8	9	11	6	7	7	7	10
60 cm	FI	11	13	15	15	17	18	19	13	14	15	17	19
	FM	5	6	7	7	7	8	10	6	6	6	7	9

DISTANZA		45 metri					60 metri			
MASCHI										
Altezza mani da terra										
Azione ogni		1m	2m	5m	30m	8h	2m	5m	30m	8h
145 cm	FI	10	11	13	13	16	10	11	11	14
	FM	6	7	8	9	10	6	6	7	9
95 cm	FI	14	16	18	18	23	13	16	16	19
	FM	7	9	10	12	14	7	9	10	12
65 cm	FI	16	18	21	21	26	15	18	18	22
	FM	8	9	11	12	15	8	9	10	12
FEMMINE										
Altezza mani da terra										
135 cm	FI	12	13	14	15	17	12	13	14	15
	FM	6	6	7	7	9	5	5	5	7
90 cm	FI	13	14	15	16	18	12	13	14	16
	FM	5	6	6	7	9	5	5	5	7
60 cm	FI	13	14	15	17	19	13	14	15	17
	FM	5	6	6	6	8	4	5	5	6

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTI RIPETITIVI 1

SCHEDA 1

• DENOMINAZIONE E BREVE DESCRIZIONE DEL POSTO DI LAVORO

- quanti posti di lavoro sono presenti identici a quello descritto e quanti posti sono, anche se non identici, molto simili tali da poter essere assimilati a quello analizzato.....
 - su quanti turni è utilizzato il posto/i di lavoro.....
 - quanti lavoratori in totale (considerando il numero di postazioni identiche o molto simili e i turni di lavoro) e di che sesso (n.maschi e n.femmine) operano sul posto di lavoro analizzato.....

	DESCRIZIONE	MINUTI
DURATA TURNO	ufficiale	
	effettivo	
PAUSE UFFICIALI	da contratto	
ALTRE PAUSE (oltre alle ufficiali)		
PAUSA MENSA	ufficiale	
	effettiva	
LAVORI NON RIPETITIVI (es: pulizia, rifornimento, ecc)	ufficiale	
	effettiva	
TEMPO NETTO DI LAVORO RIPETITIVO		
N. PEZZI (o cicli)	programmati	
	effettivi	
TEMPO NETTO DI CICLO (sec.)		
TEMPO DI CICLO OSSERVATO o PERIODO DI OSSERVAZIONE (sec)		

- % temporale di reale utilizzo del posto di lavoro in un turno di lavoro. Può infatti succedere che una postazione sia utilizzata solo parzialmente in un turno di lavoro

• MODALITA' DI INTERRUZIONE DEL LAVORO A CICLI CON PAUSE O CON ALTRI LAVORI DI CONTROLLO VISIVO scegliere una sola risposta: è possibile scegliere valori intermedi

- ☐ 0 - esiste una interruzione di almeno 8/10 min. ogni ora (contare la mensa); oppure il tempo di recupero è interno al ciclo .
☐ 2 - esistono due interruzioni al mattino e due al pomeriggio (oltre alla pausa mensa) di almeno 8-10 minuti in turno di 7-8 ore o comunque 4 interruzioni oltre la pausa mensa in turno di 7-8 ore; o 4 interruzioni di 8-10 minuti in turno di 6 ore.
☐ 3 - esistono 2 pause di almeno 8-10 minuti l'una in turno di 6 ore circa (senza pausa mensa); oppure 3 pause oltre la pausa mensa in turno di 7-8 ore.
☐ 4 - esistono 2 interruzioni oltre alla pausa mensa di almeno 8-10 minuti in turno di 7-8 ore (o 3 interruzioni senza mensa); oppure in turno di 6 ore, una pausa di almeno 8-10 minuti.
☐ 6 - in un turno di 7 ore circa senza pausa mensa e' presente una sola pausa di almeno 10 minuti; oppure in un turno di 8 ore e' presente solo la pausa mensa (mensa non conteggiata nell'orario di lavoro).
☐ 10 - non esistono di fatto interruzioni se non di pochi minuti (meno di 5) in turno di 7-8 ore.

Ora inizio

Ora fine

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Indicare la durata del turno in minuti..... e disegnare la distribuzione delle pause nel turno



RECUPERO

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTI RIPETITIVI 1

SCHEDA 2

• L'ATTIVITA' DELLE BRACCIA E LA FREQUENZA DI AZIONE NELLO SVOLGERE I CICLI

E' prevista una sola risposta per i due blocchi (AZIONI DINAMICHE o AZIONI STATICHE) e prevale il punteggio più alto; è possibile scegliere valori intermedi. Descrivere l'arto dominante: citare se il lavoro è simmetrico. Può essere talora necessario descrivere entrambi gli arti: in questo caso utilizzare la due caselle, una per il destro e una per il sinistro.

AZIONI TECNICHE DINAMICHE

- ☐ 0 - i movimenti delle braccia sono lenti con possibilità di frequenti interruzioni (20 azioni/minuto);
- ☐ 1 - i movimenti delle braccia non sono troppo veloci (30 az/min o un'azione ogni 2 secondi) con possibilità di brevi interruzioni;
- ☐ 3 - i movimenti delle braccia sono più rapidi (circa 40 az/min) ma con possibilità di brevi interruzioni;
- ☐ 4 - i movimenti delle braccia sono abbastanza rapidi (circa 40 az/min), la possibilità di interruzioni e' più scarsa e non regolare;
- ☐ 6 - i movimenti delle braccia sono rapidi e costanti (circa 50 az/min) sono possibili solo occasionali e brevi pause;
- ☐ 8 - i movimenti delle braccia sono molto rapidi e costanti. la carenza di interruzioni rende difficile tenere il ritmo (60 az/min);
- ☐ 10 - frequenze elevatissime (70 e oltre al minuto), non sono possibili interruzioni;

AZIONI TECNICHE STATICHE

- ☐ 2,5 - è mantenuto un oggetto in presa statica per una durata di almeno 5 sec., che occupa 2/3 del tempo ciclo o del periodo di osservazione;
- ☐ 4,5 - è mantenuto un oggetto in presa statica per una durata di almeno 5 sec., che occupa 3/3 del tempo ciclo o del periodo di osservazione.

	dx	sx
numero azioni tecniche conteggiate nel ciclo		
frequenza di azione al minuto		
presenza di possibilità di brevi interruzioni		

DX SX

FREQUENZA

• PRESENZA DI ATTIVITA' LAVORATIVE CON USO RIPETUTO DI FORZA DELLE MANI/BRACCIA (ALMENO UNA VOLTA OGNI POCHI CICLI DURANTE TUTTA L'OPERAZIONE O COMPITO ANALIZZATO) : ☐ SI ☐ NO

Possono essere barrate più risposte: sommare i punteggi parziali ottenuti. Scegliere se necessario anche più punteggi intermedi e sommarli (descrivere l'arto più interessato, lo stesso di cui si descriverà la postura). Può essere talora necessario descrivere entrambi gli arti: in questo caso utilizzare la due caselle, una per il destro e una per il sinistro

SE SI:

L'ATTIVITA' LAVORATIVA COMPORTA USO DI FORZA QUASI MASSIMALE (punt. di 8 e oltre della scala di Borg) NEL:

- ☐ tirare o spingere leve
- ☐ chiudere o aprire
- ☐ premere o maneggiare componenti
- ☐ uso attrezzi
- ☐ si usa il peso del corpo per compiere una azione lavorativa
- ☐ vengono maneggiati o sollevati oggetti

L'ATTIVITA' LAVORATIVA COMPORTA USO DI FORZA FORTE O MOLTO FORTE (punt. 5-6-7 della scala di Borg) NEL:

- ☐ tirare o spingere leve
- ☐ schiacciare pulsanti
- ☐ chiudere o aprire
- ☐ premere o maneggiare componenti
- ☐ uso attrezzi
- ☐ vengono maneggiati o sollevati oggetti

L'ATTIVITA' LAVORATIVA COMPORTA USO DI FORZA DI GRADO MODERATO (punt. 3-4 della scala di Borg) NEL:

- ☐ TIRARE O SPINGERE LEVE
- ☐ SCHIACCIARE PULSANTI
- ☐ CHIUDERE O APRIRE
- ☐ PREMERE O MANEGGIARE COMPONENTI
- ☐ USO ATTREZZI
- ☐ vengono maneggiati o sollevati oggetti

☐ 6	- 2 secondi ogni 10 minuti
☐ 12	- 1 % del tempo
☐ 24	- 5 % del tempo
☐ 32	- OLTRE IL 10% DEL TEMPO (*)
☐ 4	- 2 secondi ogni 10 minuti
☐ 8	- 1 % del tempo
☐ 16	- 5 % del tempo
☐ 24	- OLTRE IL 10% DEL TEMPO (*)
☐ 2	- 1/3 DEL TEMPO
☐ 4	- CIRCA META' DEL TEMPO
☐ 6	- PIU' DELLA META' DEL TEMPO
☐ 8	- PRESSOCHE' TUTTO IL TEMPO

DX SX

FORZA

(*) N.B.: Le due condizioni segnalate non possono essere ritenute accettabili.

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTI RIPETITIVI 1

■ PRESENZA DI POSTURE INADEGUATE DELLE BRACCIA DURANTE LO SVOLGIMENTO DEL COMPITO RIPETITIVO

☐ DESTRO; ☐ SINISTRO; ☐ ENTRAMBI (descrivere il più interessato o entrambi se necessario)

A) SPALLA

☐ DX ☐ SX

flessione 	abduzione 	estensione 	
1 - il braccio /le braccia non sono appoggiate sul piano di lavoro ma sono sollevate di poco per più di metà del tempo 2 - le braccia sono mantenute senza appoggio quasi ad altezza spalle (o in altre posture estreme) per circa il 10% del tempo 6 - le braccia sono mantenute senza appoggio quasi ad altezza spalle (o in altre posture estreme) per circa 1/3 del tempo 12 - le braccia sono mantenute senza appoggio quasi ad altezza spalle (o in altre posture estreme) per più della metà del tempo 24 - le braccia sono mantenute senza appoggio quasi ad altezza spalle (o in altre posture estreme) circa per tutto il tempo NB= SE LE MANI OPERANO SOPRA L'ALTEZZA DEL CAPO, RADDOPPIARE I VALORI.			

B) GOMITO

☐ DX ☐ SX

Estensione-flessione 	Prono-supinazione 	2 il gomito deve eseguire ampi movimenti di flesso-estensioni o prono-supinazioni, movimenti bruschi per circa 1/3 del tempo. 4 il gomito deve eseguire ampi movimenti di flesso-estensioni o prono-supinazioni, movimenti bruschi per più di metà del tempo. 8 il gomito deve eseguire ampi movimenti di flesso-estensioni o prono-supinazioni, movimenti bruschi per circa tutto il tempo
---------------------------------	------------------------------	--

C) POLSO

☐ DX ☐ SX

Estensione-flessione 	Dev.radio-ulnare 	2 - il polso deve fare piegamenti estremi o assumere posizioni fastidiose (ampie flessioni o estensioni o ampie deviazioni laterali) per almeno 1/3 del tempo. 4 - il polso deve fare piegamenti estremi o assumere posizioni fastidiose per più di metà del tempo 8 - il polso deve fare piegamenti estremi per circa tutto il tempo
---------------------------------	-----------------------------	--

D) MANO-DITA

☐ DX ☐ SX

Pinch 	pinch 	Presa a uncino 	Presa palmare
La mano afferra oggetti o pezzi o strumenti con le dita ☐ a dita strette (pinch); ☐ a mano quasi completamente allargata (presa palmare); ☐ tenendo le dita a forma di uncino ☐ con altri tipi di presa assimilabili alle precedenti indicate			2 per circa 1/3 del tempo. 4 per più di metà del tempo. 8 per circa tutto il tempo

PRESENZA DI GESTI LAVORATIVI DELLA SPALLA E/O DEL GOMITO E/O DEL POLSO E/O MANI IDENTICI, RIPETUTI PER OLTRE METÀ DEL TEMPO. (o tempo di ciclo tra 8 e 15 sec. a contenuto prevalente di azione tecniche, anche diverse tra di loro, degli arti superiori)

1,5 E

PRESENZA DI GESTI LAVORATIVI DELLA SPALLA E/O DEL GOMITO E/O DEL POLSO E/O MANI IDENTICI, RIPETUTI QUASI TUTTO IL TEMPO (o tempo di ciclo inf. a 8 sec. a contenuto prevalente di azione tecniche, anche diverse tra di loro, degli arti superiori)

3 E

E) STEREOTIPIA

N. B. : usare il valore più alto ottenuto tra i 4 blocchi di domande (A,B,C,D) preso una sola volta e sommarlo eventualmente a E

☐ DX ☐ SX

SCHEDA 3

POSTURA

DX

☐

SX

☐

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTI RIPETITIVI 1

■ **PRESENZA DI FATTORI DI RISCHIO COMPLEMENTARI:** scegliere una sola risposta per blocco. Descrivere l'arto più interessato (lo stesso di cui si descriverà la postura). Può essere talora necessario descrivere entrambi gli arti: in questo caso utilizzare la due caselle, una per il destro e una per il sinistro

- | | |
|-------|---|
| 2 | - vengono usati per più della metà del tempo guanti inadeguati alla presa richiesta dal lavoro da svolgere (fastidiosi, troppo spessi, di taglia sbagliata, ...). |
| 2 | - sono presenti movimenti bruschi o a strappo o contraccolpi con frequenze di 2 al minuto o più |
| 2 | - sono presenti impatti ripetuti (uso delle mani per dare colpi) con frequenze di almeno 10 volte/ora |
| 2 | - sono presenti contatti con superfici fredde (inf.a 0 gradi) o si svolgono lavori in celle frigorifere per più della metà del tempo. |
| 2 | - vengono usati strumenti vibranti o avvitatori con contraccolpo per almeno 1/3 del tempo. Attribuire un valore 4 in caso di uso di strumenti con elevato contenuto di vibrazioni (es.: martello pneumatico; mole flessibili ecc.) quando utilizzati per almeno 1/3 del tempo |
| 2 | - vengono usati attrezzi che provocano compressioni sulle strutture muscolo tendinee (verificare la presenza di arrossamenti, calli, ecc., sulla pelle). |
| 2 | - vengono svolti lavori di precisione per più della metà del tempo (lavori in aree inferiori ai 2 -3 mm.) che richiedono distanza visiva ravvicinata. |
| 2 | - sono presenti più fattori complementari (quali:.....) che considerati complessivamente occupano più della metà del tempo |
| 3 | - sono presenti uno o più fattori complementari che occupano quasi tutto il tempo (quali:.....) |
| | |
| 1 | - i ritmi di lavoro sono determinati dalla macchina ma esistono zone "polmone" per cui si può accelerare o decelerare il ritmo di lavoro. |
| 2 | - i ritmi di lavoro sono completamente determinati dalla macchina |

COMPLEMENTARI

DX

SX

CALCOLO DEL PUNTEGGIO CHECKLIST PER COMPITO/LAVORAZIONE

A) PUNTEGGIO INTRINSECO DELLA POSTAZIONE. Per calcolare l'indice di compito, sommare i valori riportati nelle 5 caselle con la dicitura: Recupero + Frequenza + Forza + Postura + Complementari.

DX

SX

PUNTEGGIO INTRINSECO POSTAZIONE

B) INDIVIDUAZIONE DEI MOLTIPLICATORI RELATIVI ALLA DURATA TOTALE GIORNALIERA DEI COMPITI RIPETITIVI. Per lavori part-time o per tempi di lavoro ripetitivo inferiori a 7 ore o superiori a 8 moltiplicare il valore finale ottenuto per gli indicati fattori moltiplicativi:

60-120 min : Fattore moltiplicativo = 0,5
121-180 min: Fattore moltiplicativo= 0,65
181-240 min: Fattore moltiplicativo= 0,75

241-300 min: Fattore moltiplicativo= 0,85
301-360 min: Fattore moltiplicativo= 0,925
361-420 min: Fattore moltiplicativo= 0,95

421-480 min: Fattore moltiplicativo= 1
sup.480 min: Fattore moltiplicativo= 1,5

C) PUNTEGGIO REALE DELLA POSTAZIONE PONDERATO PER LA EFFETTIVA DURATA DEL COMPITO RIPETITIVO. Per calcolare l'indice di compito, moltiplicare il valore di "PUNTEGGIO INTRINSECO DELLA POSTAZIONE" A per il fattore moltiplicativo relativo alla durata del compito ripetitivo B)

DX

(A) x B)

SX

(A) x B)

PUNTEGGIO REALE POSTAZIONE

D) PUNTEGGIO DI ESPOSIZIONE PER PIU' COMPITI RIPETITIVI. Se esistono più compiti ripetitivi svolti nel turno eseguire la seguente operazione per ottenere il punteggio complessivo di lavoro ripetitivo nel turno (% PZ = % di tempo del compito Z nel turno).

(punt a. x % Pa) + (punt b. x % Pb) + ... (punt z. x % Pz).....x fattore moltiplicativo per durata totale di tali compiti ripetitivi nel turno

COMPITI SVOLTI NEL TURNO E/O DENOMINAZIONE DELLA POSTAZIONE :

DENOMINAZIONE	DURATA (min)	PREVALENZA DEL TURNO	(P)
a			(Pa)
b			(Pb)
c			(Pc)

CORRISPONDENZA DI PUNTEGGI FRA OCRA E PUNTEGGI CHECK-LIST

CHECK LIST	OCRA	FASCE	RISCHIO
FINO A 7,5	2,2	FASCIA VERDE	RISCHIO ACCETTABILE
7,6 - 11	2,3 - 3,5	FASCIA GIALLO	BORDERLINE O RISCHIO MOLTO LIEVE
11,1 - 14,0	3,6 - 4,5	FASCIA ROSSO LEGGERO	RISCHIO LIEVE
14,1 - 22,5	4,6 - 9	FASCIA ROSSO MEDIO	RISCHIO MEDIO
≥ 22,6	≥ 9,1	FASCIA VIOLA	RISCHIO ELEVATO

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTI RIPETITIVI 2

SCHEDA 1

DENOMINAZIONE E BREVE DESCRIZIONE DEL POSTO DI LAVORO

- quanti posti di lavoro sono presenti identici a quello descritto e quanti posti sono, anche se non identici, molto simili tali da poter essere assimilati a quello analizzato.....
- su quanti turni è utilizzato il posto/i di lavoro.....
- quanti lavoratori in totale (considerando il numero di postazioni identiche o molto simili e i turni di lavoro) e di che sesso (n.maschi e n.femmine) operano sul posto di lavoro analizzato.....

	DESCRIZIONE	MINUTI
DURATA TURNO	ufficiale	
	effettivo	
PAUSE UFFICIALI	da contratto	
ALTRE PAUSE (oltre alle ufficiali)		
PAUSA MENSA	ufficiale	
	effettiva	
LAVORI NON RIPETITIVI (es: pulizia, rifornimento, ecc)	ufficiale	
	effettiva	
TEMPO NETTO DI LAVORO RIPETITIVO		
N.PEZZI (o cicli)	programmati	
	effettivi	
TEMPO NETTO DI CICLO (sec.)		
TEMPO DI CICLO OSSERVATO o PERIODO DI OSSERVAZIONE (sec)		

- % temporale di reale utilizzo del posto di lavoro in un turno di lavoro. Può infatti succedere che una postazione sia utilizzata solo parzialmente in un turno di lavoro

MODALITA' DI INTERRUZIONE DEL LAVORO A CICLI CON PAUSE O CON ALTRI LAVORI DI CONTROLLO VISIVO

scegliere una sola risposta: è possibile scegliere valori intermedi

- ☐ 0 - esiste una interruzione di almeno 8/10 min. ogni ora (contare la mensa); oppure il tempo di recupero è interno al ciclo.
- ☐ 2 - esistono due interruzioni al mattino e due al pomeriggio (oltre alla pausa mensa) di almeno 8-10 minuti in turno di 7-8 ore o comunque 4 interruzioni oltre la pausa mensa in turno di 7-8 ore; o 4 interruzioni di 8-10 minuti in turno di 6 ore.
- ☐ 3 - esistono 2 pause di almeno 8-10 minuti l'una in turno di 6 ore circa (senza pausa mensa); oppure 3 pause oltre la pausa mensa in turno di 7-8 ore.
- ☐ 4 - esistono 2 interruzioni oltre alla pausa mensa di almeno 8-10 minuti in turno di 7-8 ore (o 3 interruzioni senza mensa); oppure in turno di 6 ore, una pausa di almeno 8-10 minuti.
- ☐ 6 - in un turno di 7 ore circa senza pausa mensa e' presente una sola pausa di almeno 10 minuti; oppure in un turno di 8 ore e' presente solo la pausa mensa (mensa non conteggiata nell'orario di lavoro).
- ☐ 10 - non esistono di fatto interruzioni se non di pochi minuti (meno di 5) in turno di 7-8 ore.

Ora inizio

Ora fine

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Indicare la durata del turno in minuti..... e disegnare la distribuzione delle pause nel turno



RECUPERO

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTI RIPETITIVI 2

SCHEDA 2

• L'ATTIVITA' DELLE BRACCIA E LA FREQUENZA DI AZIONE NELLO SVOLGERE I CICLI

E' prevista una sola risposta per i due blocchi (AZIONI DINAMICHE o AZIONI STATICHE) e prevale il punteggio più alto; è possibile scegliere valori intermedi. Descrivere l'arto dominante: citare se il lavoro è simmetrico. Può essere talora necessario descrivere entrambi gli arti: in questo caso utilizzare la due caselle, una per il destro e una per il sinistro.

AZIONI TECNICHE DINAMICHE

- ☐ 0 - i movimenti delle braccia sono lenti con possibilità di frequenti interruzioni (20 azioni/minuto);
- ☐ 1 - i movimenti delle braccia non sono troppo veloci (30 az/min o un'azione ogni 2 secondi) con possibilità di brevi interruzioni;
- ☐ 3 - i movimenti delle braccia sono più rapidi (circa 40 az/min) ma con possibilità di brevi interruzioni;
- ☐ 4 - i movimenti delle braccia sono abbastanza rapidi (circa 40 az/min), la possibilità di interruzioni e' più scarsa e non regolare;
- ☐ 6 - i movimenti delle braccia sono rapidi e costanti (circa 50 az/min) sono possibili solo occasionali e brevi pause;
- ☐ 8 - i movimenti delle braccia sono molto rapidi e costanti. la carenza di interruzioni rende difficile tenere il ritmo (60 az/min);
- ☐ 10 - frequenze elevatissime (70 e oltre al minuto), non sono possibili interruzioni;

AZIONI TECNICHE STATICHE

- ☐ 2,5 - è mantenuto un oggetto in presa statica per una durata di almeno 5 sec., che occupa 2/3 del tempo ciclo o del periodo di osservazione;
- ☐ 4,5 - è mantenuto un oggetto in presa statica per una durata di almeno 5 sec., che occupa 3/3 del tempo ciclo o del periodo di osservazione.

	dx	sx
numero azioni tecniche conteggiate nel ciclo		
frequenza di azione al minuto		
presenza di possibilità di brevi interruzioni		

DX SX

FREQUENZA

• PRESENZA DI ATTIVITA' LAVORATIVE CON USO RIPETUTO DI FORZA DELLE MANI/BRACCIA (ALMENO UNA VOLTA OGNI POCHI CICLI DURANTE TUTTA L'OPERAZIONE O COMPITO ANALIZZATO) : ☐ SI ☐ NO

Possono essere barrate più risposte: sommare i punteggi parziali ottenuti. Scegliere se necessario anche più punteggi intermedi e sommarli (descrivere l'arto più interessato, lo stesso di cui si descriverà la postura). Può essere talora necessario descrivere entrambi gli arti: in questo caso utilizzare la due caselle, una per il destro e una per il sinistro

SE SI:

L'ATTIVITA' LAVORATIVA COMPORTA USO DI FORZA QUASI MASSIMALE (punt. di 8 e oltre della scala di Borg) NEL:

- ☐ tirare o spingere leve
- ☐ chiudere o aprire
- ☐ premere o maneggiare componenti
- ☐ uso attrezzi
- ☐ si usa il peso del corpo per compiere una azione lavorativa
- ☐ vengono maneggiati o sollevati oggetti

L'ATTIVITA' LAVORATIVA COMPORTA USO DI FORZA FORTE O MOLTO FORTE (punt. 5-6-7 della scala di Borg) NEL:

- ☐ tirare o spingere leve
- ☐ schiacciare pulsanti
- ☐ chiudere o aprire
- ☐ premere o maneggiare componenti
- ☐ uso attrezzi
- ☐ vengono maneggiati o sollevati oggetti

L'ATTIVITA' LAVORATIVA COMPORTA USO DI FORZA DI GRADO MODERATO (punt. 3-4 della scala di Borg) NEL:

- ☐ TIRARE O SPINGERE LEVE
- ☐ SCHIACCIARE PULSANTI
- ☐ CHIUDERE O APRIRE
- ☐ PREMERE O MANEGGIARE COMPONENTI
- ☐ USO ATTREZZI
- ☐ vengono maneggiati o sollevati oggetti

☐ 6	- 2 secondi ogni 10 minuti
☐ 12	- 1 % del tempo
☐ 24	- 5 % del tempo
☐ 32	- OLTRE IL 10% DEL TEMPO (*)
☐ 4	- 2 secondi ogni 10 minuti
☐ 8	- 1 % del tempo
☐ 16	- 5 % del tempo
☐ 24	- OLTRE IL 10% DEL TEMPO (*)
☐ 2	- 1/3 DEL TEMPO
☐ 4	- CIRCA META' DEL TEMPO
☐ 6	- PIU' DELLA META' DEL TEMPO
☐ 8	- PRESSOCHE' TUTTO IL TEMPO

DX SX

FORZA

(*) N.B.: Le due condizioni segnalate non possono essere ritenute accettabili.

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTI RIPETITIVI 2

■ PRESENZA DI POSTURE INADEGUATE DELLE BRACCIA DURANTE LO SVOLGIMENTO DEL COMPITO RIPETITIVO

☐ DESTRO; ☐ SINISTRO; ☐ ENTRAMBI (descrivere il più interessato o entrambi se necessario)

A) SPALLA

☐ DX ☐ SX

flexione 	abduzione 	estensione 	
1 - il braccio /le braccia non sono appoggiate sul piano di lavoro ma sono sollevate di poco per più di metà del tempo 2 - le braccia sono mantenute senza appoggio quasi ad altezza spalle (o in altre posture estreme) per circa il 10% del tempo 6 - le braccia sono mantenute senza appoggio quasi ad altezza spalle (o in altre posture estreme) per circa 1/3 del tempo 12 - le braccia sono mantenute senza appoggio quasi ad altezza spalle (o in altre posture estreme) per più della metà del tempo 24 - le braccia sono mantenute senza appoggio quasi ad altezza spalle (o in altre posture estreme) circa per tutto il tempo NB= SE LE MANI OPERANO SOPRA L'ALTEZZA DEL CAPO, RADDOPPIARE I VALORI.			

B) GOMITO

☐ DX ☐ SX

Estensione-flessione 	Prono-supinazione 	2 il gomito deve eseguire ampi movimenti di flesso-estensioni o prono-supinazioni, movimenti bruschi per circa 1/3 del tempo. 4 il gomito deve eseguire ampi movimenti di flesso-estensioni o prono-supinazioni, movimenti bruschi per più di metà del tempo. 8 il gomito deve eseguire ampi movimenti di flesso-estensioni o prono-supinazioni, movimenti bruschi per circa tutto il tempo
---------------------------------	------------------------------	--

C) POLSO

☐ DX ☐ SX

Estensione-flessione 	Dev.radio-ulnare 	2 - il polso deve fare piegamenti estremi o assumere posizioni fastidiose (ampie flessioni o estensioni o ampie deviazioni laterali) per almeno 1/3 del tempo. 4 - il polso deve fare piegamenti estremi o assumere posizioni fastidiose per più di metà del tempo 8 - il polso deve fare piegamenti estremi per circa tutto il tempo
---------------------------------	-----------------------------	--

D) MANO-DITA

☐ DX ☐ SX

Pinch 	pinch 	Pres a uncino 	Pres a palmare
La mano afferra oggetti o pezzi o strumenti con le dita ☐ a dita strette (pinch); ☐ a mano quasi completamente allargata (presa palmare); ☐ tenendo le dita a forma di uncino ☐ con altri tipi di presa assimilabili alle precedenti indicate			2 per circa 1/3 del tempo. 4 per più di metà del tempo. 8 per circa tutto il tempo

PRESENZA DI GESTI LAVORATIVI DELLA SPALLA E/O DEL GOMITO E/O DEL POLSO E/O MANI IDENTICI, RIPETUTI PER OLTRE METÀ DEL TEMPO. (o tempo di ciclo tra 8 e 15 sec. a contenuto prevalente di azione tecniche, anche diverse tra di loro, degli arti superiori)

1,5 E

PRESENZA DI GESTI LAVORATIVI DELLA SPALLA E/O DEL GOMITO E/O DEL POLSO E/O MANI IDENTICI, RIPETUTI QUASI TUTTO IL TEMPO (o tempo di ciclo inf. a 8 sec. a contenuto prevalente di azione tecniche, anche diverse tra di loro, degli arti superiori)

3 E

E) STEREOTIPIA

N. B. : usare il valore più alto ottenuto tra i 4 blocchi di domande (A,B,C,D) preso una sola volta e sommarlo eventualmente a E

☐ DX ☐ SX

SCHEDA 3

POSTURA

DX

☐

SX

☐

CHECKLIST DVR MMC

MOVIMENTI RIPETITIVI 2

■ **PRESENZA DI FATTORI DI RISCHIO COMPLEMENTARI:** scegliere una sola risposta per blocco. Descrivere l'arto più interessato (lo stesso di cui si descriverà la postura). Può essere talora necessario descrivere entrambi gli arti: in questo caso utilizzare la due caselle, una per il destro e una per il sinistro

- | | |
|-------|---|
| 2 | - vengono usati per più della metà del tempo guanti inadeguati alla presa richiesta dal lavoro da svolgere (fastidiosi, troppo spessi, di taglia sbagliata, ...). |
| 2 | - sono presenti movimenti bruschi o a strappo o contraccolpi con frequenze di 2 al minuto o più |
| 2 | - sono presenti impatti ripetuti (uso delle mani per dare colpi) con frequenze di almeno 10 volte/ora |
| 2 | - sono presenti contatti con superfici fredde (inf.a 0 gradi) o si svolgono lavori in celle frigorifere per più della metà del tempo. |
| 2 | - vengono usati strumenti vibranti o avvitatori con contraccolpo per almeno 1/3 del tempo. Attribuire un valore 4 in caso di uso di strumenti con elevato contenuto di vibrazioni (es.: martello pneumatico; mole flessibili ecc.) quando utilizzati per almeno 1/3 del tempo |
| 2 | - vengono usati attrezzi che provocano compressioni sulle strutture muscolo tendinee (verificare la presenza di arrossamenti, calli, ecc., sulla pelle). |
| 2 | - vengono svolti lavori di precisione per più della metà del tempo (lavori in aree inferiori ai 2 -3 mm.) che richiedono distanza visiva ravvicinata. |
| 2 | - sono presenti più fattori complementari (quali:.....) che considerati complessivamente occupano più della metà del tempo |
| 3 | - sono presenti uno o più fattori complementari che occupano quasi tutto il tempo (quali:.....) |
| | |
| 1 | - i ritmi di lavoro sono determinati dalla macchina ma esistono zone "polmone" per cui si può accelerare o decelerare il ritmo di lavoro. |
| 2 | - i ritmi di lavoro sono completamente determinati dalla macchina |

COMPLEMENTARI

DX

SX

CALCOLO DEL PUNTEGGIO CHECKLIST PER COMPITO/LAVORAZIONE

A) PUNTEGGIO INTRINSECO DELLA POSTAZIONE. Per calcolare l'indice di compito, sommare i valori riportati nelle 5 caselle con la dicitura: Recupero + Frequenza + Forza + Postura + Complementari.

DX

SX

PUNTEGGIO INTRINSECO POSTAZIONE

B) INDIVIDUAZIONE DEI MOLTIPLICATORI RELATIVI ALLA DURATA TOTALE GIORNALIERA DEI COMPITI RIPETITIVI. Per lavori part-time o per tempi di lavoro ripetitivo inferiori a 7 ore o superiori a 8 moltiplicare il valore finale ottenuto per gli indicati fattori moltiplicativi:

60-120 min : Fattore moltiplicativo = 0,5
121-180 min: Fattore moltiplicativo= 0,65
181-240 min: Fattore moltiplicativo= 0,75

241-300 min: Fattore moltiplicativo= 0,85
301-360 min: Fattore moltiplicativo= 0,925
361-420 min: Fattore moltiplicativo= 0,95

421-480 min: Fattore moltiplicativo= 1
sup.480 min: Fattore moltiplicativo= 1,5

C) PUNTEGGIO REALE DELLA POSTAZIONE PONDERATO PER LA EFFETTIVA DURATA DEL COMPITO RIPETITIVO. Per calcolare l'indice di compito, moltiplicare il valore di "PUNTEGGIO INTRINSECO DELLA POSTAZIONE" A per il fattore moltiplicativo relativo alla durata del compito ripetitivo B)

DX

(A) x B)

SX

(A) x B)

PUNTEGGIO REALE POSTAZIONE

D) PUNTEGGIO DI ESPOSIZIONE PER PIU' COMPITI RIPETITIVI. Se esistono più compiti ripetitivi svolti nel turno eseguire la seguente operazione per ottenere il punteggio complessivo di lavoro ripetitivo nel turno (% PZ = % di tempo del compito Z nel turno).

(punt a. x % Pa) + (punt b. x % Pb) + ... (punt z. x % Pz).....x fattore moltiplicativo per durata totale di tali compiti ripetitivi nel turno

COMPITI SVOLTI NEL TURNO E/O DENOMINAZIONE DELLA POSTAZIONE :

DENOMINAZIONE	DURATA (min)	PREVALENZA DEL TURNO	(P)
a			(Pa)
b			(Pb)
c			(Pc)

CORRISPONDENZA DI PUNTEGGI FRA OCRA E PUNTEGGI CHECK-LIST

CHECK LIST	OCRA	FASCE	RISCHIO
FINO A 7,5	2,2	FASCIA VERDE	RISCHIO ACCETTABILE
7,6 – 11	2,3 – 3,5	FASCIA GIALLO	BORDERLINE O RISCHIO MOLTO LIEVE
11,1 - 14,0	3,6 - 4,5	FASCIA ROSSO LEGGERO	RISCHIO LIEVE
14,1 – 22,5	4,6 – 9	FASCIA ROSSO MEDIO	RISCHIO MEDIO
≥ 22,6	≥ 9,1	FASCIA VIOLA	RISCHIO ELEVATO

CHECKLIST DVR MMC

ADEGUAMENTI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

[illegible]