

INAIL

L'Allegato 2 – Progetti per la riduzione del rischio da movimentazione manuale dei carichi

26 aprile 2022

Le Tipologie di intervento

a	Riduzione del rischio da movimentazione manuale dei pazienti	90
b	Riduzione del rischio legato ad attività di sollevamento e abbassamento di carichi	80
c	Riduzione del rischio legato ad attività di traino e spinta di carichi	80
d	Riduzione del rischio legato ad attività di movimentazione di bassi carichi ad alta frequenza	55
e	Riduzione del rischio legato ad attività di movimentazione manuale di carichi mediante interventi di automazione	70
f	Riduzione del rischio legato ad attività di movimentazione manuale di carichi nelle attività di pulizia delle spiagge	80

a) – Movimentazione manuale dei pazienti

OGGETTO: progetti che migliorano le modalità di movimentazione dei pazienti mediante:

- modifica delle strutture murarie volte ad ampliare gli spazi di manovra dei reparti
- acquisto dei seguenti dispositivi medici e dei relativi accessori che consentono di spostare più facilmente il paziente riducendo le sollecitazioni meccaniche per il rachide dell'operatore:
 - teli ad alto scorrimento - tavole di scorrimento - assi in materiale rigido
 - cinture ergonomiche – carrozzine - dischi girevoli - ausili specifici per grandi obesi
 - attrezzature idonee al sollevamento di pazienti (sollevatori per pazienti non collaboranti)
- **sostituzione** di letti di degenza

AMBITO: ... riduzione del rischio ... dovuto a movimentazione manuale dei pazienti **all'interno dei reparti**

Valutazione effettuata esclusivamente con il metodo MAPO (ISO/TR 12296) e **I > 4**

Indice di rischio atteso dopo l'intervento **I ≤ 1,5**

a) – Movimentazione manuale dei pazienti

DOCUMENTAZIONE	
Documenti da presentare in fase di conferma e completamento della domanda	Documenti da presentare in fase di rendicontazione finale
<ul style="list-style-type: none">• MODULO A di domanda• Documento di identità del titolare/legale rappresentante dell'impresa/ente• MODULO C1 (per le imprese)• MODULO C2 (per gli Enti del terzo settore)• DVR dal quale risulti la valutazione del rischio da movimentazione manuale dei pazienti• MODULO B2 (perizia asseverata)• Provvedimento autorizzativo attestante la capienza della struttura• MODULO E per i progetti condivisi con le parti sociali• MODULO F per i progetti che prevedono l'adozione di una BP• MODULO G	<ul style="list-style-type: none">• Fatture elettroniche complete di ricevute e attestazioni di integrità o firmate digitalmente dal fornitore• Stralcio dell'estratto conto• Documentazione attestante l'alienazione dei letti di degenza sostituiti (se applicabile)• Dichiarazione CE di conformità o evidenza della presenza della marcatura CE dei dispositivi medici acquistati• Istruzioni (libretto di uso e manutenzione)• Dichiarazione di conformità degli impianti• Evidenze dell'applicazione della buona prassi (qualora il progetto ne preveda l'adozione)

b) - Sollevamento e abbassamento di carichi

OGGETTO: progetti di riduzione o eliminazione del rischio dovuto alla movimentazione manuale svolta come attività di sollevamento e abbassamento di materiali, da realizzarsi mediante l'acquisto dei seguenti tipi di macchine:

- manipolatori e robot aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 500 kg
- piattaforme aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 500 kg
- carrelli aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 2000 kg
- argani, paranchi e sistemi di gru leggere/gru a struttura limitata e gru cariatrici aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 500kg

b) - Sollevamento e abbassamento di carichi

AMBITO ISI 2021:

Oggetti di massa uguale o superiore a 3 kg

Indice di rischio ante intervento maggiore di 3

Indice di rischio post intervento **minore di 1**

Operazioni di movimentazione complesse (multicompito)

Indice di rischio ante intervento (CLI, VLI, SLI) maggiore di 3

Indice di rischio post l'intervento (CLI, VLI, SLI) **minore di 1**

Valutazione in base a
norma

UNI ISO 11228-1: 2009

c) – Traino e spinta di carichi

OGGETTO: progetti di riduzione o eliminazione del rischio dovuto alla movimentazione manuale svolta come attività di traino e spinta di carichi, da realizzarsi mediante l'acquisto dei seguenti tipi di macchine:

- Manipolatori, aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 500 kg
- carrelli aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 2000 kg
- argani aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 500kg

c) – Traino e spinta di carichi

AMBITO ... progetti di riduzione del rischio legato alle operazioni manuali di spinta o di traino di carichi così come descritto nel campo di applicazione della norma UNI ISO 11228-2.

Sono finanziabili i progetti per i quali, in seguito alla valutazione del rischio ante intervento, effettuata sia nella fase di attivazione sia durante quella di mantenimento del moto, l'indice del rischio (IR) calcolato seguendo le indicazioni del metodo 1 della norma UNI ISO 11228-2 o il limite di sicurezza (F_R) ottenuto applicando il metodo 2 della norma UNI ISO 11228-2 risulti maggiore di 2.

A seguito dell'intervento di miglioramento dovrà risultare:

- un valore atteso di $IR < 1$
o
- un valore atteso di $F_R < 0,85$.

d) – Bassi carichi ad alta frequenza

OGGETTO ISI 2021: progetti di riduzione o eliminazione del rischio dovuto alla movimentazione manuale di bassi carichi ad alta frequenza.

d) – Bassi carichi ad alta frequenza

AMBITO: ai fini della presente Tipologia di intervento sono finanziabili i progetti di riduzione del rischio legato alle operazioni manuali di movimentazione di oggetti leggeri ad alta frequenza così come descritto nel campo di applicazione della Norma UNI ISO 11228-3.

Valutazione del rischio **ante intervento:**

- indice di rischio calcolato con il metodo OCRA Index (norma UNI ISO 11228-3 e ISO/TR 12295) $> 4,5$;
- punteggio, calcolato con check list OCRA (ISO/TR 12295) > 14 .

Valutazione rischio atteso **dopo l'intervento:**

- indice di rischio calcolato con OCRA Index $\leq 3,5$;
(se OCRA Index ante intervento > 9 , il suo valore post intervento dovrà essere $< 4,5$).
- punteggio calcolato con check list OCRA ≤ 11 ;
(se punteggio check list OCRA ante intervento $> 22,5$, post intervento dovrà essere ≤ 14).

e) – Riduzione del rischio legato ad attività di MMC mediante interventi di automazione

OGGETTO: progetti di riduzione o eliminazione del rischio legato alle operazioni di movimentazione manuale di oggetti di massa uguale o superiore a 3 kg, da realizzarsi mediante l'acquisto dei seguenti tipi di macchine:

- sistemi automatici di alimentazione e scarico
- robot
- pallettizzatori

AMBITO: ai fini della presente Tipologia di intervento sono finanziabili i progetti di riduzione del rischio derivante dall'esposizione a movimentazione manuale di carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

e) – Riduzione del rischio legato ad attività di MMC mediante interventi di automazione

DEFINIZIONI:

- Per “sistemi automatici di alimentazione” si intendono sistemi per effettuare le operazioni di carico e/o scarico dei materiali da lavorare, precedentemente eseguite manualmente, e **destinati ad essere integrati/collegati nella macchina già di proprietà dell’impresa/ente.**
- Per “robot” si intendono manipolatori automatici multifunzione riprogrammabili, programmabili su 3 o più assi, sia fissi in una postazione che mobili.
- Per “pallettizzatori” si intendono macchine destinate a raggruppare ed impilare le unità di carico sui pallet.

e) – Riduzione del rischio legato ad attività di MMC mediante interventi di automazione

DOCUMENTAZIONE	
Documenti da presentare in fase di conferma e completamento della domanda	Documenti da presentare in fase di rendicontazione finale
<ul style="list-style-type: none"> • ... • DVR nel quale risulti la valutazione del rischio da MMC • MODULO B2 (Perizia asseverata) nella quale risulti: il miglioramento tramite una valutazione del rischio atteso dopo l'intervento, con la medesima metodologia utilizzata per la valutazione del rischio ante intervento, le caratteristiche tecniche dei beni da acquistare e il dettaglio delle spese da sostenere; la perizia asseverata deve essere completa dei listini prezzi e dei preventivi • MODULO E per i progetti condivisi con le parti sociali • MODULO G 	<ul style="list-style-type: none"> • Fatture elettroniche complete di ricevute e attestazioni di integrità o firmate digitalmente dal fornitore • Stralcio dell'estratto conto • Dichiarazione CE di conformità delle macchine acquistate • Istruzioni (libretto di uso e manutenzione)

f) – Riduzione del rischio dovuto alla MMC nelle attività di pulizia delle spiagge

OGGETTO: progetti di riduzione del rischio dovuto alla movimentazione manuale di carichi, da realizzarsi mediante l'acquisto di **macchine per la pulizia delle spiagge**

AMBITO: ai fini della presente Tipologia di intervento sono finanziabili i progetti di riduzione del rischio derivante dall'esposizione a movimentazione manuale di carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari

DEFINIZIONI:

Per "macchine per la pulizia delle spiagge" si intendono le sole macchine semoventi condotte a piedi o con operatore a bordo o radiocomandate. Sono escluse le macchine per la pulizia delle spiagge collegate a trattori o altre macchine

f) – Riduzione del rischio dovuto alla MMC nelle attività di pulizia delle spiagge

DOCUMENTAZIONE	
Documenti da presentare in fase di conferma e completamento della domanda	Documenti da presentare in fase di rendicontazione finale
<ul style="list-style-type: none"> • ... • DVR nel quale risulti la valutazione del rischio da MMC • MODULO B2 (Perizia asseverata) nella quale risulti: il miglioramento tramite una valutazione del rischio atteso dopo l'intervento, con la medesima metodologia utilizzata per la valutazione del rischio ante intervento, le caratteristiche tecniche dei beni da acquistare e il dettaglio delle spese da sostenere; la perizia asseverata deve essere completa dei listini prezzi e dei preventivi • MODULO E per i progetti condivisi con le parti sociali • MODULO G 	<ul style="list-style-type: none"> • Fatture elettroniche complete di ricevute e attestazioni di integrità o firmate digitalmente dal fornitore • Stralcio dell'estratto conto • Dichiarazione CE di conformità delle macchine acquistate • Istruzioni (libretto di uso e manutenzione)