

Allegato – 3: Progetti per la riduzione del rischio da movimentazione manuale dei carichi (MMC)

Nel presente allegato sono definiti, per i progetti per la riduzione del rischio da movimentazione manuale dei carichi:

1. le **spese ammissibili** a finanziamento che concorrono a formare l'importo totale del progetto;
2. i **parametri** e i **punteggi** attribuiti ai progetti;
3. le **Tipologie di intervento ammissibili** a finanziamento con il dettaglio dei requisiti per la loro attuazione e la documentazione specifica da inviare nelle fasi di conferma e completamento della domanda e di rendicontazione finale.

**1. Spese ammissibili a finanziamento**

Sono ammissibili a finanziamento:

- A. le spese di progetto;
- B. le spese tecniche e assimilabili.

Sono "spese di progetto" tutte le spese direttamente necessarie all'intervento, nonché quelle accessorie o strumentali funzionali alla sua realizzazione e indispensabili per la sua completezza. Le spese accessorie o strumentali funzionali alla realizzazione del progetto e indispensabili per la sua completezza che non siano direttamente riconducibili alla riduzione del rischio di cui alla Tipologia di intervento selezionata in domanda non devono essere prevalenti rispetto a quelle direttamente riconducibili alla riduzione del rischio.

Sono "spese tecniche e assimilabili" le spese che, in funzione dello specifico progetto, si rendono necessarie per:

- la redazione della perizia giurata;
- la produzione di progetti ed elaborati a firma di tecnici abilitati;
- la direzione lavori e il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione;
- la produzione di ogni documentazione o certificazione, riguardante l'intervento, richiesta dalla normativa (certificazioni di prova, di verifica, di regolare esecuzione o collaudo, di prevenzione incendi, acustiche, ecc.);
- le denunce di messa in servizio di impianti (messa a terra e relative verifiche, protezione da scariche atmosferiche, ecc.);
- le relazioni e dichiarazioni asseverate ove richieste dalla normativa (su barriere architettoniche, classificazione degli ambienti con pericolo di esplosione, ecc.);
- la corresponsione di oneri previsti per il rilascio di autorizzazioni o nulla osta da parte di enti e amministrazioni preposte.

Allegato – 3: Progetti per la riduzione del rischio da movimentazione manuale dei carichi (MMC)

Non sono ammissibili a finanziamento le spese relative all'aggiornamento della valutazione dei rischi in ottemperanza agli articoli 17, 28 e 29 del d.lgs. 81/2008, quelle relative alla compilazione della domanda di finanziamento nonché quelle espressamente richieste dalle direttive di prodotto a carico del fabbricante.

L'importo totale del progetto, dato dalla somma delle spese A e B, è finanziabile nella misura del 65% sempreché sia compreso tra il contributo minimo erogabile di 5.000 euro e il contributo massimo erogabile di 130.000 euro.

Nel caso di acquisto di macchine, le spese ammissibili per l'acquisto devono essere calcolate, al netto dell'IVA, con riferimento ai preventivi presentati e, comunque, nei limiti dell'80% del prezzo di listino di ciascuna macchina.

Le spese tecniche e assimilabili sono finanziabili entro la percentuale massima del 10% rispetto ai costi di cui al precedente punto A, con un importo massimo complessivo di 10.000 euro, ad eccezione del mero acquisto di macchine per il quale la percentuale massima ammissibile è pari al 5% rispetto ai costi di cui al precedente punto A, con un importo massimo complessivo di 5.000 euro.

Ferme restando le condizioni di cui sopra, l'importo massimo concedibile per la perizia giurata è pari a 1.200 euro.

## **2. Parametri e punteggi dei progetti**

Nella tabella 1 sono riportati, in distinte sezioni, i parametri che concorrono a determinare il punteggio complessivo del progetto e il punteggio attribuito a ciascuno di essi.

I parametri che concorrono a determinare il punteggio riguardano le caratteristiche aziendali (sezioni 1, 2 e 6 della tabella) e le caratteristiche dello specifico progetto (sezioni 3, 4, 5) e sono i seguenti:

- dimensioni aziendali – ULA (sezione 1);
- lavorazione svolta (sezione 2);
- Tipologia di intervento (sezione 3);
- condivisione con le parti sociali (sezione 4);
- bonus buone prassi (sezione 5)
- bonus settori Ateco (sezione 6)

Nella sezione 1 sono riportati i punteggi attribuiti in funzione delle caratteristiche dimensionali dell'impresa/ente richiedente; qualora il fatturato ecceda il limite indicato in tabella, al punteggio calcolato verrà applicato un fattore correttivo pari a 0,6.

Allegato – 3: Progetti per la riduzione del rischio da movimentazione manuale dei carichi (MMC)

Si precisa che la dimensione aziendale corrisponde al numero dei dipendenti calcolato secondo le modalità previste dal d.m. 18 aprile 2005 (G.U. n. 238 del 12.10.2005) ed espresso in ULA (unità lavorative anno), laddove per ULA si intende il numero medio mensile di dipendenti occupati a tempo pieno durante un anno. I lavoratori a tempo parziale rappresentano frazioni di ULA (ad es. 120 dipendenti a tempo pieno per tutto l'anno corrispondono a 120 ULA, mentre 1 dipendente a tempo pieno occupato per 6 mesi corrisponde a 0,5 ULA). Nel caso in cui il calcolo delle ULA non corrisponda ad un numero intero si dovrà operare un arrotondamento matematico al primo decimale dopo la virgola. Se il primo decimale è inferiore a 5 si arrotonda per difetto, se invece è uguale o superiore a 5 si arrotonda per eccesso.

Nel caso in cui l'impresa richiedente l'agevolazione sia associata o collegata a una o più imprese, dovrà indicare i dati degli addetti, del fatturato o del bilancio della propria impresa aumentati dei corrispondenti dati delle imprese associate o collegate secondo i criteri di calcolo indicati dal d.m. 18 aprile 2005 (G.U. n. 238 del 12/10/2005).

Nella sezione 2 sono indicati i punteggi attribuiti in base al tasso medio nazionale della voce di tariffa corrispondente alla lavorazione aziendale interessata dal progetto. I tassi medi nazionali sono quelli di cui alle tariffe emanate con d.m. 12 dicembre 2000 (G.U. n.17 del 22/01/2001 suppl. ord.). Nel caso in cui l'azienda appartenga a una categoria speciale e dunque non possieda un riferimento tariffario, il punteggio è attribuito secondo la corrispondenza indicata nelle colonne 2 e 3.

Nella sezione 3 sono riportati i punteggi attribuiti in base alla Tipologia di intervento di miglioramento del rischio previsto dal progetto.

Nella sezione 4 sono riportati i punteggi attribuiti nel caso in cui l'intervento sia condiviso con le parti sociali.

Nella sezione 5 è riportato il punteggio bonus attribuito nel caso in cui il progetto preveda l'adozione di una delle buone prassi di cui all'art. 2, comma 1, lett. v, del d.lgs. 81/2008, indicate nelle schede di dettaglio relative a ciascuna Tipologia di intervento riportate nel presente Allegato.

Nella sezione 6 è riportato il punteggio bonus per i settori Ateco eventualmente individuati a livello regionale/provinciale e indicati nel relativo Avviso pubblico regionale/provinciale.

### **3. Tipologie di intervento ammissibili**

Sono ammissibili a finanziamento esclusivamente i progetti di miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro che ricadono all'interno delle Tipologie di intervento elencate nella sezione 3 della tabella 1 e che sono coerenti con le indicazioni e specificazioni tecniche riportate nel presente paragrafo nonché nelle schede di dettaglio relative a ciascuna Tipologia di intervento.

Il fattore di rischio relativo alla Tipologia di intervento deve essere coerente con l'attività aziendale di cui alla voce di tariffa selezionata nella domanda e deve essere riscontrabile nel documento di valutazione dei rischi (DVR). Nel caso di imprese/enti non tenute alla redazione del DVR neanche nella forma prevista dalle procedure standardizzate, il fattore di rischio relativo alla Tipologia di intervento deve essere riscontrabile da

Allegato – 3: Progetti per la riduzione del rischio da movimentazione manuale dei carichi (MMC)

una relazione sottoscritta dal titolare dell'impresa (rappresentante legale se ente del terzo settore) nella quale siano descritti: il ciclo produttivo, gli ambienti di lavoro e la disposizione dei macchinari (layout), i rischi aziendali.

Ai fini del presente Allegato sono ammissibili a finanziamento esclusivamente i progetti di eliminazione e/o riduzione del rischio derivante dalla movimentazione manuale dei carichi che comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico per i lavoratori.

Per "rischio derivante dalla movimentazione manuale dei carichi che comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico per i lavoratori" si intende quello disciplinato dal Titolo VI e dall'Allegato XXXIII del d.lgs. 81/2008.

Ai fini del presente Allegato la valutazione del rischio derivante dalla movimentazione manuale dei carichi deve essere effettuata esclusivamente secondo le norme tecniche della serie ISO 11228 (parti 1-2-3).

Il miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro dovrà risultare da una valutazione del rischio atteso dopo l'intervento, contenuta in una relazione tecnica di progetto firmata; essa dovrà essere redatta seguendo la medesima metodologia utilizzata per la valutazione del rischio ante intervento (norme tecniche della serie ISO 11228 - parti 1-2-3); la relazione tecnica dovrà inoltre riportare nel dettaglio l'entità di ciascun fattore di rischio nonché i corrispondenti valori attribuiti a tutti i parametri utilizzati nel calcolo degli indici di rischio.

Per i progetti che comportano l'acquisto di dispositivi medici, questi devono essere non usati e conformi al d.lgs. 46/1997 (attuazione della direttiva 93/42/CEE e s.m.i.) art. 1 comma 2 lettere a), b), e d) oppure conformi alla nuova legislazione comunitaria (Regolamento (UE) 2017/745) se vigente in materia alla data di immissione sul mercato del dispositivo medico.

Per i progetti che comportano l'acquisto di macchine queste devono essere non usate e conformi al d.lgs. 17/2010 (decreto di recepimento della Direttiva macchine 2006/42/CE) limitatamente a quelle comprese nella definizione di cui all'art. 2, comma 2 lettera a).

Per i progetti che prevedono la sostituzione di macchine, ancorché non obbligatoria, le macchine da sostituire devono essere alienate dall'impresa/ente con modalità di alienazione che dipendono dalla data di immissione sul mercato come di seguito dettagliato:

- vendita o permuta per le macchine immesse sul mercato successivamente alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento della specifica direttiva comunitaria (98/37/CE ex 89/392/CEE); in questo caso è comunque facoltà dell'impresa/ente rottamare le macchine sostituite;
- rottamazione per le macchine immesse sul mercato antecedentemente alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento della specifica direttiva comunitaria (98/37/CE ex 89/392/CEE).

Non sono ammissibili a finanziamento i veicoli a motore e loro rimorchi, ad eccezione delle macchine installate su di essi.

Tabella 1: Parametri e punteggi

Sezione 1 – Dimensioni aziendali		
Dimensioni aziendali - ULA	Fatturato/bilancio in milioni di €/anno	Punteggio (se il fatturato supera i limiti indicati il punteggio è moltiplicato per 0,6)
1 -10	≤ 2	45
11-15	≤ 10	40
16-20	≤ 10	35
21-30	≤ 10	30
31-50	≤ 10	25
51-100	≤ 50	20
101-150	≤ 50	17
151-200	≤ 50	14
201-250	≤ 50	12
251-500		9
oltre 500		7
Sezione 2 – Lavorazione svolta		
Tasso di tariffa medio nazionale della voce relativa alla lavorazione sulla quale si effettua l'intervento	Categorie speciali	Punteggio (alle imprese iscritte alla CCIAA dal 1 gennaio 2017 è attribuito il punteggio 4)
130-115	Agricoltura (tasso medio standardizzato) Artigiani classe 8 e 9	40
114-100	Frantoiani	36
99-85	Artigiani classi 6 e 7	33
84-70	Settore navigazione (tasso medio standardizzato) Artigiani classe 5	30
69-55	Facchini e pescatori	25

Allegato – 3: Progetti per la riduzione del rischio da movimentazione manuale dei carichi (MMC)

54-40	Artigiani classe 4	20
39-25	Artigiani classe 3	15
24-13		10
12-4	Artigiani classi 1 e 2	4
Non definito		4
Sezione 3 – Tipologia di intervento		
a	Riduzione del rischio da movimentazione manuale dei pazienti	90
b	Riduzione del rischio legato ad attività di sollevamento, abbassamento e trasporto 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
Sezione 4 – Condivisione con le parti sociali		
Progetto condiviso con Ente Bilaterale o Organismo Paritetico		13
Progetto condiviso con due o più parti sociali (di cui almeno una di rappresentanza delle aziende e una di rappresentanza dei lavoratori)		10
Sezione 5 – Bonus buone prassi		
Il progetto prevede anche l'adozione di una delle Buone Prassi di cui all'art. 2, comma 1, lett. v, del d.lgs. 81/08 e s.m.i., selezionate ai fini dell'Avviso		5
Sezione 6 – Bonus settori Ateco		
Sono attribuiti 5 punti aggiuntivi alle imprese attive in uno dei settori Ateco eventualmente individuati a livello regionale/provinciale		5

*Schede di dettaglio relative a ciascuna Tipologia di intervento*

	<b>Riduzione del rischio da movimentazione manuale dei pazienti</b>	<b>Punti 90</b>
<b>a</b>	<p>Nell'ambito di questo intervento può essere adottata la buona prassi "Movimentazione Centrata sulla Persona" (MCP):  <a href="http://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/salute-e-sicurezza/focus-on/Buone-prassi/Documents/IGIEA.pdf">http://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/salute-e-sicurezza/focus-on/Buone-prassi/Documents/IGIEA.pdf</a></p>	
<p><b>OGGETTO:</b> progetti che migliorano le modalità di movimentazione dei pazienti mediante la modifica delle strutture murarie volte ad ampliare le aree di ingresso e gli spazi di manovra e/o l'acquisto dei seguenti dispositivi medici e/o dei relativi accessori che consentono di spostare più facilmente il paziente riducendo le sollecitazioni meccaniche per il rachide dell'operatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• letti e/o attrezzature idonei al sollevamento di pazienti</li> <li>• teli ad alto scorrimento</li> <li>• tavole di scorrimento</li> <li>• assi in materiale rigido</li> <li>• cinture ergonomiche</li> <li>• carrozzine</li> <li>• ausili specifici per grandi obesi</li> </ul>		
<p><b>AMBITO:</b> ai fini della presente Tipologia di intervento sono finanziabili gli interventi di riduzione del rischio da sovraccarico biomeccanico dovuto a movimentazione manuale dei pazienti nei reparti di degenza o di assistenza nei limiti di applicabilità del metodo MAPO (movimentazione e assistenza pazienti ospedalizzati) di cui alla norma ISO/TR 12296:2012.</p> <p>Sono finanziabili solo i progetti per i quali dalla valutazione del rischio effettuata con il metodo MAPO risulti un indice maggiore di 5. Dalla documentazione a corredo del progetto deve risultare un indice di rischio atteso dopo l'intervento inferiore o uguale a 1,5.</p>		
<p><b>DEFINIZIONI:</b> per "teli ad alto scorrimento" si intendono teli, di diverse misure, realizzati in materiale a basso attrito, che possono ausiliare il passaggio del paziente da piano a piano in assenza di dislivello - es. trasferimento letto-barella - oppure lo spostamento del paziente a letto.</p> <p>Per "tavole di scorrimento" si intendono assi che consentono la traslazione del paziente fra superfici situate alla stessa altezza o con un lieve dislivello.</p> <p>Per assi in materiale rigido si intendono assi che in assenza di dislivelli consente di non sollevare il paziente durante il trasferimento letto/carrozzina.</p> <p>Per cinture ergonomiche si intendono cinture rivestite da materiale antiscivolo e dotate di maniglie laterali e posteriori che possono essere applicate alla vita del paziente parzialmente collaborante; consentono all'operatore, nei passaggi da seduto a stazione eretta di guidarne il movimento senza sollevarlo.</p> <p>Per carrozzine si intendono dispositivi di ausilio per il trasferimento di pazienti che non sono in grado di deambulare autonomamente costituiti da una sedia a ruote. Per ausili specifici per grandi obesi si intendono letti, sollevatori, sedie con portate superiori a 150 Kg.</p>		

## Allegato – 3: Progetti per la riduzione del rischio da movimentazione manuale dei carichi (MMC)

<b>DOCUMENTAZIONE</b>	
<b>Documenti da presentare in fase di conferma e completamento della domanda</b>	<b>Documenti da presentare in fase di rendicontazione finale</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Domanda (MODULO A)</li><li>• Documento di identità del titolare/legale rappresentante dell'impresa/ente</li><li>• MODULO C1 (per le imprese)</li><li>• MODULO C2 (per gli Enti del terzo settore)</li><li>• Documento di valutazione dei rischi aziendale dal quale risulti la valutazione del rischio da movimentazione manuale dei pazienti</li><li>• Perizia giurata (MODULO B3) nella quale risulti: il miglioramento tramite una valutazione del rischio atteso dopo l'intervento, con il medesimo metodo MAPO utilizzato per la valutazione del rischio ante intervento, le caratteristiche tecniche dei beni da acquistare e il dettaglio delle spese da sostenere; alla perizia giurata devono essere allegati i preventivi</li><li>• MODULO E qualora il progetto sia stato condiviso con le parti sociali</li><li>• MODULO F qualora il progetto preveda l'adozione di una buona prassi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Copie conformi delle fatture</li><li>• Stralcio dell'estratto conto</li><li>• Dichiarazione CE di conformità o evidenza della presenza della marcatura CE dei dispositivi medici acquistati</li><li>• Istruzioni (libretto di uso e manutenzione)</li><li>• Dichiarazione di conformità degli impianti</li><li>• Evidenze dell'applicazione della buona prassi (solo se prevista dal progetto)</li></ul>

Per le caratteristiche della documentazione da presentare in fase di conferma e completamento della domanda e di rendicontazione si rimanda rispettivamente agli articoli 18 e 22 dell'Avviso pubblico.



	<b>Riduzione del rischio legato ad attività di sollevamento, abbassamento e trasporto di carichi</b>	<b>Punti 80</b>
<b>b</b>	<p>Nell'ambito di questo intervento possono essere adottate le seguenti buone prassi:</p> <p>"Ribaltatore bobine" <a href="http://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/salute-e-sicurezza/focus-on/Buone-prassi/Documents/Buone-prassi-23010213-Sealed.pdf">http://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/salute-e-sicurezza/focus-on/Buone-prassi/Documents/Buone-prassi-23010213-Sealed.pdf</a></p> <p>"Realizzazione di due vasche di raccolta (baie) del pescato in zona poppiera su un peschereccio al traino con rete volante" <a href="http://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/salute-e-sicurezza/focus-on/Buone-prassi/Documents/Buone-Prassi-04072012-Micucci.pdf">http://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/salute-e-sicurezza/focus-on/Buone-prassi/Documents/Buone-Prassi-04072012-Micucci.pdf</a></p>	
<p><b>OGGETTO:</b> progetti di riduzione del rischio dovuto alla movimentazione manuale svolta come attività di sollevamento e trasporto di materiali, da realizzarsi mediante l'acquisto dei seguenti tipi di macchine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• manipolatori, robot e robot collaborativi aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 500 kg</li> <li>• piattaforme aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 500 kg</li> <li>• carrelli aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 2000 kg</li> <li>• argani, paranchi e sistemi di gru leggeri/gru a struttura limitata aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 500kg</li> <li>• sistemi automatici di alimentazione</li> </ul>		
<p><b>AMBITO:</b> ai fini della presente Tipologia di intervento sono finanziabili i progetti di riduzione del rischio legato alle operazioni manuali di sollevamento, abbassamento e trasporto di oggetti di massa uguale o superiore a 3 kg, così come descritto nel campo di applicazione della Norma UNI ISO 11228-1.</p> <p>Sono finanziabili i progetti per i quali dalla valutazione del rischio ante intervento risulti che l'indice di rischio, inteso come rapporto tra la massa dell'oggetto movimentato e la massa raccomandata, valutato secondo le indicazioni della Norma UNI ISO 11228-1 e del Technical report ISO/TR 12295, sia maggiore di 2. Il rischio atteso dopo l'intervento deve essere ridotto di almeno 1 punto rispetto al valore ante intervento; in ogni caso, il valore finale dell'indice non dovrà essere maggiore di 2.</p> <p>Per quanto riguarda le operazioni di movimentazione complesse (multicompito), sono finanziabili gli interventi per i quali, dalla valutazione del rischio ante intervento risulti che l'indice (CLI, VLI o SLI, rispettivamente Composite Lifting Index, Variable Lifting Index e Sequential Lifting Index), valutato in accordo con il Technical report ISO/TR 12295, sia maggiore di 2. Anche in questo caso l'indice di rischio atteso dopo l'intervento (CLI, VLI o SLI) deve risultare ridotto di almeno 1 punto rispetto al valore ante intervento; in ogni caso, il valore finale dell'indice non dovrà essere maggiore di 2.</p> <p>Qualora il progetto sia relativo alla riduzione del rischio connesso a diversi compiti di movimentazione manuale dei carichi, si distinguono i due casi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• per attività di movimentazione manuale svolte in serie, l'indice di rischio da considerare è il Sequential Lifting Index (SLI), riferito alla loro totalità</li> </ul>		

- per attività di movimentazione manuale diverse svolte in momenti diversi del turno (e/o da persone diverse), l'indice di rischio da considerare (semplice, CLI o VLI) dovrà essere riferito a ciascuna attività.

**DEFINIZIONI:** per "manipolatori" si intendono macchine motorizzate in cui l'operatore è in contatto con il carico o il dispositivo di tenuta, per guidare e/o controllare il carico e portarlo in una data posizione nello spazio. I manipolatori includono 3 elementi funzionali di base: il dispositivo di presa del carico, il dispositivo per spostare e posizionare nello spazio, la struttura di sostegno.

Per "robot" si intendono manipolatori automatici multifunzione riprogrammabili, programmabili su 3 o più assi, sia fissi in una postazione che mobili.

Per "robot collaborativi" si intendono robot che lavorano in diretta cooperazione con l'uomo all'interno di uno spazio di lavoro definito.

Per "piattaforme" si intendono macchine motorizzate per il sollevamento di materiali mediante una piattaforma di supporto del carico rigidamente guidata lungo tutta la sua corsa (anche da un suo stesso meccanismo) e per le quali non è previsto il trasporto di persone a bordo, ma eventualmente solo l'accesso per le operazioni di carico e scarico. Esse possono essere mobili, trasferibili o installate in maniera permanente; per queste ultime la corsa non deve essere superiore a 3m.

Per "carrelli" si intendono macchine aventi almeno tre ruote o con cingoli, progettati sia per trasportare, tirare, spingere, sollevare, accatastare, impilare sia per depositare su scaffali unità di carico e che sono controllati da un operatore, a terra o a bordo, o da un automatismo senza conducente.

Per "argani" si intendono macchine motorizzate progettate per il sollevamento e l'abbassamento di carichi sospesi su ganci o altri dispositivi di movimentazione dei carichi o per lo spostamento (trazione e abbassamento) di carichi su piani inclinati o per la sola trazione di carichi su piani che sono solitamente orizzontali. Utilizzano funi, catene o cinghie avvolte in uno o più strati su un tamburo o funi in azionamenti con pulegge di trazione.

Per "paranchi" si intendono macchine motorizzate per il sollevamento e l'abbassamento di carichi sospesi su distanze predeterminate, con o senza carrelli, che utilizzano mezzi di sollevamento diversi (funi, cinghie, catene a maglie di acciaio o a rulli).

Per "sistemi di gru leggere/gru a struttura limitata" si intendono macchine motorizzate per operazioni di sollevamento costituite da un insieme comprendente dispositivo di sollevamento, travi, carrelli, binari e sospensioni. Tali sistemi possono essere sia sospesi che autoportanti.

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 nella macchina già di proprietà dell'impresa/ente.

**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"> <li>• Domanda (MODULO A)</li> <li>• Documento di identità del titolare/legale rappresentante dell'impresa/ente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copie conformi delle fatture</li> <li>• Stralcio dell'estratto conto</li> <li>• Dichiarazione CE di conformità delle macchine acquistate</li> </ul>

## Allegato – 3: Progetti per la riduzione del rischio da movimentazione manuale dei carichi (MMC)

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• MODULO C1 (per le imprese)</li><li>• MODULO C2 (per gli Enti del terzo settore)</li><li>• Documento di valutazione dei rischi aziendale dal quale risulti la valutazione del rischio da sollevamento, abbassamento e trasporto di carichi</li><li>• Perizia giurata (MODULO B3) nella quale risulti: il miglioramento tramite una valutazione del rischio atteso dopo l'intervento, con la medesima metodologia indicata nel campo "AMBITO" utilizzato per la valutazione del rischio ante intervento, le caratteristiche tecniche dei beni da acquistare e il dettaglio delle spese da sostenere; alla perizia giurata devono essere allegati i listini prezzi e i preventivi</li><li>• Dichiarazione CE di conformità o documentazione attestante l'immissione sul mercato delle macchine da sostituire qualora il progetto ne preveda la sostituzione</li><li>• MODULO E qualora il progetto sia stato condiviso con le parti sociali</li><li>• MODULO F qualora il progetto preveda l'adozione di una buona prassi</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Istruzioni (libretto di uso e manutenzione)</li><li>• Documentazione attestante l'alienazione delle macchine sostituite</li><li>• Evidenze dell'applicazione della buona prassi (solo se prevista dal progetto)</li></ul> |
|--|---|

Per le caratteristiche della documentazione da presentare in fase di conferma e completamento della domanda e di rendicontazione si rimanda rispettivamente agli articoli 18 e 22 dell'Avviso pubblico.

c	Riduzione del rischio legato ad attività di traino e spinta di carichi	Punti 80
	<p>Nell'ambito di questo intervento non è prevista l'adozione di buone prassi ai fini del relativo punteggio bonus.</p>	
	<p><b>OGGETTO:</b> progetti di riduzione 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• manipolatori, robot e robot collaborativi aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 500 kg</li> <li>• carrelli aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 2000 kg</li> <li>• argani aventi un carico massimo di utilizzazione non superiore a 500kg</li> <li>• sistemi automatici di alimentazione</li> </ul>	
	<p><b>AMBITO:</b> ai fini della presente Tipologia di intervento sono finanziabili i 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.</p> <p>Sono finanziabili i progetti per i quali dalla valutazione del rischio effettuata sia nella fase di attivazione sia durante quella di mantenimento del moto ante intervento risulti che tali operazioni sono eseguite in condizioni di rischio caratterizzate, secondo la norma UNI ISO 11228-2, da un indice di rischio maggiore di 1 valutato secondo il metodo 1 oppure da un limite di sicurezza <math>F_R</math> maggiore di 1 valutato secondo il metodo 2 e per i quali dalla valutazione del rischio atteso dopo l'intervento risulti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un indice di rischio minore di 1, come definito nel metodo 1 della norma UNI ISO 11228-2:2009;</li> <li>• un limite di sicurezza <math>FR</math> minore di 0,85, come definito nel metodo 2 della norma precedentemente citata.</li> </ul>	
	<p><b>DEFINIZIONI:</b> per "manipolatori" si intendono macchine motorizzate in cui l'operatore è in contatto con il carico o il dispositivo di tenuta, per guidare e/o controllare il carico e portarlo in una data posizione nello spazio. I manipolatori includono 3 elementi funzionali di base: il dispositivo di presa del carico, il dispositivo per spostare e posizionare nello spazio, la struttura di sostegno.</p> <p>Per "robot" si intendono manipolatori automatici multifunzione riprogrammabili, programmabili su 3 o più assi, sia fissi in una postazione che mobili.</p> <p>Per "robot collaborativi" si intendono robot che lavorano in diretta cooperazione con l'uomo all'interno di uno spazio di lavoro definito.</p> <p>Per "carrelli" si intendono macchine aventi almeno tre ruote o con cingoli, progettati sia per trasportare, tirare, spingere, sollevare, accatastare, impilare sia per depositare su scaffali unità di carico e che sono controllati da un operatore, a terra o a bordo, o da un automatismo senza conducente.</p> <p>Per "argani" si intendono macchine motorizzate per il sollevamento e l'abbassamento di carichi sospesi su ganci o altri dispositivi di movimentazione dei carichi e per lo spostamento (trazione e abbassamento) di carichi su piani inclinati e/o per la sola trazione di carichi su</p>	

## Allegato – 3: Progetti per la riduzione del rischio da movimentazione manuale dei carichi (MMC)

piani che sono solitamente orizzontali. Utilizzano funi, catene o cinghie avvolte in uno o più strati su un tamburo o funi in azionamenti con pulegge di trazione

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 nella macchina già di proprietà dell'impresa/ente.

**DOCUMENTAZIONE****Documenti da presentare in fase di conferma e completamento della domanda**

- Domanda (MODULO A)
- Documento di identità del titolare/legale rappresentante dell'impresa/ente
- MODULO C1 (per le imprese)
- MODULO C2 (per gli Enti del terzo settore)
- Documento di valutazione dei rischi aziendale dal quale risulti la valutazione del rischio da traino e spinta di carichi
- Perizia giurata (MODULO B3) nella quale risulti: il miglioramento tramite una valutazione del rischio atteso dopo l'intervento, con la medesima metodologia indicata nel campo "AMBITO" utilizzato per la valutazione del rischio ante intervento, le caratteristiche tecniche dei beni da acquistare e il dettaglio delle spese da sostenere; alla perizia giurata devono essere allegati i listini prezzi e i preventivi
- Dichiarazione CE di conformità o documentazione attestante l'immissione sul mercato delle macchine da sostituire qualora il progetto ne preveda la sostituzione
- MODULO E qualora il progetto sia stato condiviso con le parti sociali

**Documenti da presentare in fase di rendicontazione finale**

- Copie conformi delle fatture
- Stralcio dell'estratto conto
- Dichiarazione CE di conformità delle macchine acquistate
- Documentazione attestante l'alienazione delle macchine sostituite
- Istruzioni (libretto di uso e manutenzione)

Per le caratteristiche della documentazione da presentare in fase di conferma e completamento della domanda e di rendicontazione si rimanda rispettivamente agli articoli 18 e 22 dell'Avviso pubblico.

<b>d</b>	<b>Riduzione del rischio legato ad attività di movimentazione di bassi carichi ad alta frequenza</b>	<b>Punti 55</b>
<p>Nell'ambito di questo intervento non è prevista l'adozione di buone prassi ai fini del relativo punteggio bonus.</p>		
<p><b>OGGETTO:</b> progetti di riduzione del rischio dovuto alla movimentazione di bassi carichi ad alta frequenza mediante l'automazione completa o parziale di fasi del ciclo produttivo che prevedono tale movimentazione</p>		
<p><b>AMBITO:</b> 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. Per tali progetti dalla valutazione del rischio ante intervento deve risultare un indice di rischio calcolato con il metodo OCRA Index (norma UNI ISO 11228-3 e ISO/TR 12295) maggiore di 4,5 oppure un punteggio, calcolato con OCRA check-list nella versione del 2011 (norma UNI ISO 11228-3 e ISO/TR 12295) superiore a 14.</p> <p>Inoltre, dalla valutazione del rischio atteso dopo l'intervento deve risultare un indice di rischio calcolato con OCRA Index inferiore o uguale a 3,5; nel caso in cui l'OCRA Index prima dell'intervento risulti superiore a 9, il suo valore post intervento deve essere inferiore a 4,5.</p> <p>Qualora il rischio ante intervento sia stato calcolato con la check list OCRA, il suo punteggio deve risultare inferiore o uguale a 11; nel caso in cui il punteggio, prima dell'intervento, risulti superiore a 22,5, il punteggio atteso dopo l'intervento dovrà essere inferiore o uguale a 14.</p> <p>L'automazione deve riguardare solo la fase interessata dal rischio oggetto del finanziamento.</p>		
<b>DOCUMENTAZIONE</b>		
<b>Documenti da presentare in fase di conferma e completamento della domanda</b>		<b>Documenti da presentare in fase di rendicontazione finale</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domanda (MODULO A)</li> <li>• Documento di identità del titolare/legale rappresentante dell'impresa/ente</li> <li>• MODULO C1 (per le imprese)</li> <li>• MODULO C2 (per gli Enti del terzo settore)</li> <li>• Documento di valutazione dei rischi aziendale dal quale risulti la valutazione del rischio da movimentazione di bassi carichi ad alta frequenza</li> <li>• Perizia giurata (MODULO B3) nella quale risulti: il miglioramento tramite una valutazione del rischio atteso dopo l'intervento, con la medesima metodologia indicata nel campo "AMBITO" utilizzato per la valutazione del rischio ante intervento, le caratteristiche</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copie conformi delle fatture</li> <li>• Stralcio dell'estratto conto</li> <li>• Dichiarazione CE di conformità delle macchine acquistate</li> <li>• Istruzioni (libretto di uso e manutenzione)</li> <li>• Documentazione attestante l'alienazione delle macchine sostituite</li> <li>• Dichiarazione di conformità degli impianti</li> </ul>

## Allegato – 3: Progetti per la riduzione del rischio da movimentazione manuale dei carichi (MMC)

tecniche dei beni da acquistare e il dettaglio delle spese da sostenere; alla perizia giurata devono essere allegati i listini prezzi e i preventivi

- Dichiarazione CE di conformità o documentazione attestante l'immissione sul mercato delle macchine da sostituire qualora il progetto ne preveda la sostituzione
- MODULO E qualora il progetto sia stato condiviso con le parti sociali

Per le caratteristiche della documentazione da presentare in fase di conferma e completamento della domanda e di rendicontazione si rimanda rispettivamente agli articoli 18 e 22 dell'Avviso pubblico.

Tabella riassuntiva dei riferimenti normativi e degli indici di rischio in relazione alle Tipologie di intervento del presente Allegato

Tipo di movimentazione manuale dei carichi	Riferimento normativo	Rischio ante intervento (da relazione tecnica)	Rischio post intervento (da relazione tecnica)
Movimentazione manuale dei pazienti	ISO/TR 12296:2012	Indice MAPO > 5	Indice MAPO ≤ 1,5
Operazioni di sollevamento, abbassamento e trasporto di carichi	UNI ISO 11228-1: 2009 ISO/TR 12295:2014	$LI_{ante\ intervento} > 2$ NOTA: le stesse condizioni valgono se gli indici utilizzati sono CLI, VLI e SLI	$LI_{post\ intervento} < (LI_{post\ intervento} - 1)$ $LI_{post\ intervento} \leq 2$ NOTA: le stesse condizioni valgono se gli indici utilizzati sono CLI, VLI e SLI Il valore dell'indice di rischio (LI, CLI, VLI o SLI) post intervento deve risultare sempre inferiore di almeno un punto rispetto a quello assunto prima dell'intervento. In ogni caso il valore finale non deve essere maggiore di 2
Operazioni di traino e spinta di carichi	UNI ISO 11228-2: 2009 ISO/TR 12295:2014 (Metodo 1)	Indice di rischio > 1	Indice di rischio < 1
	UNI ISO 11228-2: 2009 ISO/TR 12295:2014 (Metodo 2)	$F_R > 1$	$F_R < 0,85$
Movimentazione di bassi carichi ad alta frequenza	UNI ISO 11228-3:2009 ISO/TR 12295:2014 (OCRA Index)	OCRA Index > 9	OCRA Index < 4,5
	UNI ISO 11228-3:2009 ISO/TR 12295:2014 (OCRA Index)	$4,5 < OCRA\ Index \leq 9$	OCRA Index ≤ 3,5
	UNI ISO 11228-3:2009 ISO/TR 12295:2014 (OCRA check-list)	Punteggio check list OCRA > 22,5	Punteggio check list OCRA ≤ 14
	UNI ISO 11228-3:2009 ISO/TR 12295:2014 (OCRA check-list)	$14 < \text{punteggio check list OCRA} \leq 22,5$	Punteggio check list OCRA ≤ 11