



- Documento di buone pratiche contro il rischio di investimento nel comparto della logistica
- Documento di buone pratiche per la prevenzione degli infortuni MSK “da sforzo” nel comparto della logistica





Destinatari

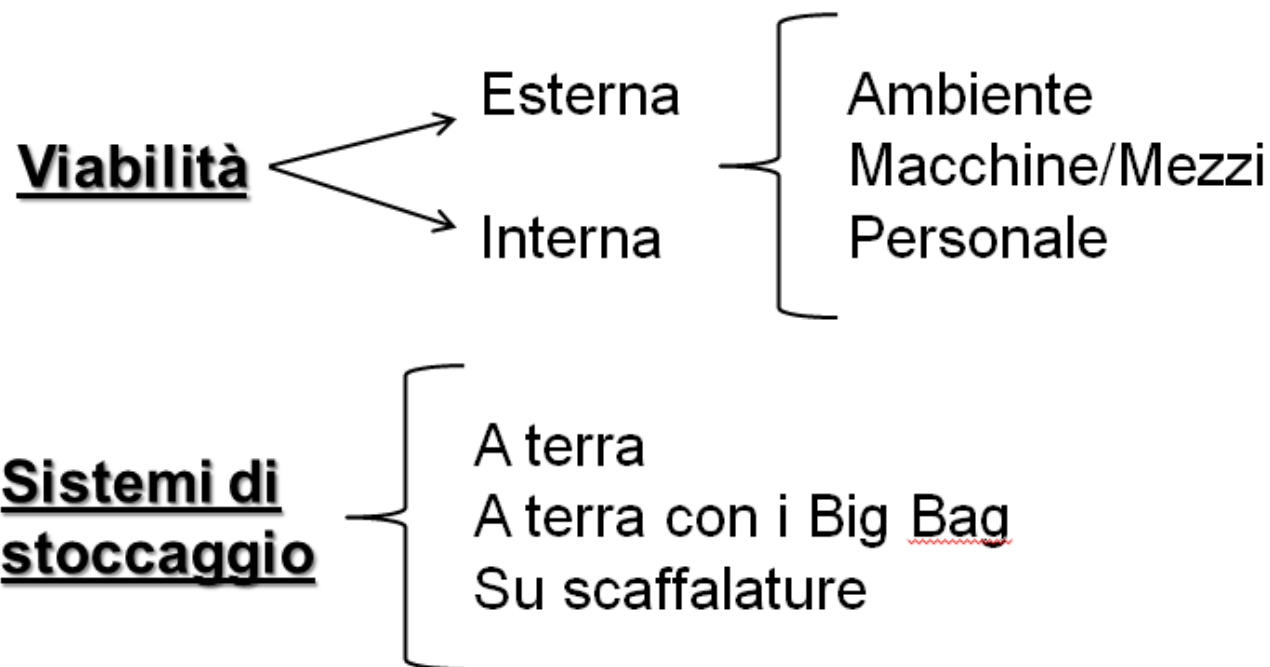
- Portatori di interesse (Datori di Lavoro, RSPP, RLS, lavoratori)
- Operatori SPSAL

Strumenti comuni sia per la fase di autocontrollo che di vigilanza





Rischio investimento Schema



I compiti dei diversi soggetti

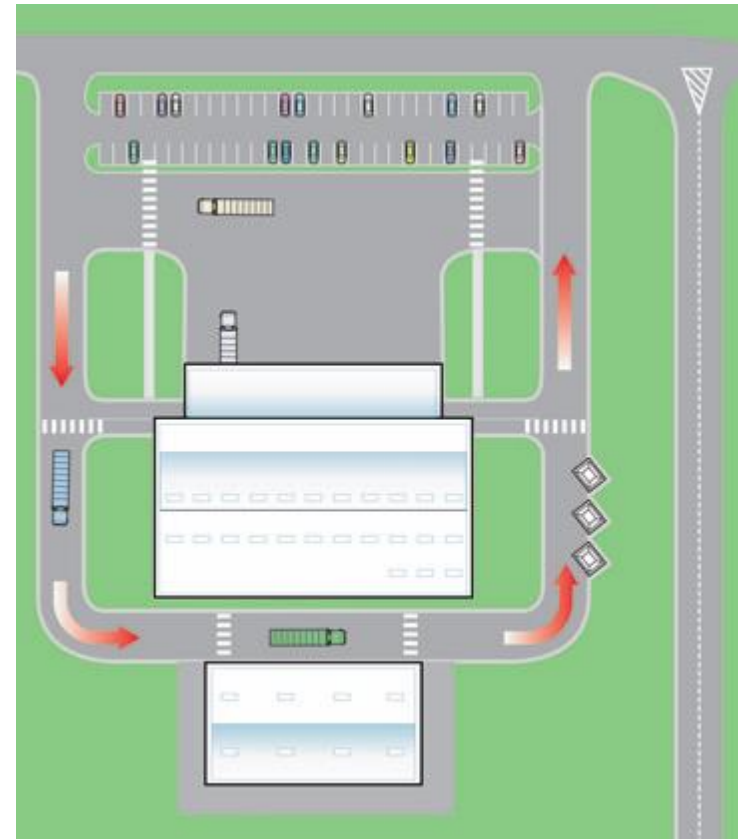
Lista di Auto/controllo





Capitolo 1 – VIABILITÀ ESTERNA

- **1.1 Ambiente**
 - **1.1.1 Strutture**
 - **1.1.2 Segnaletica**
 - **1.1.3 Piazzali**
- **1.2 Macchine/mezzi**
 - **1.2.1 Automezzi**
 - **1.2.2 Cassoni**
 - **1.2.3 Carrelli elevatori**
- **1.3 Personale**
 - **1.3.1 Informazione**
 - **1.3.2 Formazione**
 - **1.3.3 Dispositivi di protezione individuale**
- **1.4 SOLUZIONI PROPOSTE**



Soluzioni



Organizzative

- Piano di Viabilità aziendale
- Altre procedure
- Informazione
- Formazione

Tecniche

- Struttura
- Tecnologia



suva

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81
Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106
TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO





1.4 SOLUZIONI PROPOSTE

Vie di circolazione

- **Soluzione organizzativa:** Redazione del Piano di viabilità aziendale.
- **Soluzione tecnica:** vie di circolazione a senso unico, con sensi rotatori inversi a quelli delle lancette dell'orologio.

Zone di intersezione con scarsa visibilità

- **Soluzione organizzativa:** obbligo di limiti di velocità con relativa segnaletica
- **Soluzione tecnica:** installazione di dispositivi sussidiari di ausilio (specchio convesso, cupola per sorveglianza, semaforo lampeggiante).

Percorsi pedonali

- **Soluzione tecnica:** installazione di barriere fisiche per la protezione dei pedoni e garanzia di una adeguata illuminazione





La lista di Auto/controllo

90 domande



CHECKLIST RISCHIO DA INVESTIMENTO

ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

VIABILITÀ ESTERNA

VIE DI CIRCOLAZIONE

PARCHEGGI

PERCORSI PEDONALI

PIAZZALI, BANCHINE DI CARICO/SCARICO

VIABILITÀ INTERNA

VIE DI CIRCOLAZIONE DEI MEZZI





SISTEMI DI STOCCAGGIO

SCAFFALATURE

DOMANDE	SI/NO/NON APPLICABILE		
	SI	NO	N.A.
78) Sono presenti cartelli con indicazione delle portate?	SI	NO	N.A.
79) Le scaffalature hanno dei rinforzi sugli angoli e/o alla base per resistere all'eventualità di possibili urti dei mezzi?	SI	NO	N.A.
80) Sono presenti delle procedure ed è presente del personale appositamente formato per la verifica periodica dell'integrità delle scaffalature?	SI	NO	N.A.
81) Viene eseguito regolarmente il controllo del corretto posizionamento dei carichi sulle scaffalature?	SI	NO	N.A.
82) Il materiale da posizionare sulle scaffalature è correttamente vincolato ai bancali in modo da risultare stabile?	SI	NO	N.A.
83) In prossimità degli incroci è stato previsto l'assenza di materiali nei secondi piani delle scaffalature?	SI	NO	N.A.

Note:.....





Documento di buone pratiche per la prevenzione degli infortuni MSK “da sforzo” nel comparto della logistica





Sommario

Attività

- I compiti che prevedono movimentazione manuale di carichi (MMC) in logistica

Problematica (pericolo/rischio/danno)

- Dati di letteratura
- Rischi di sovraccarico biomeccanico
- Altri possibili infortuni nella movimentazione manuale dei carichi

La rilevazione delle criticità di rischio e implicazioni per l'adozione delle soluzioni

- Individuazione e dotazione di soluzioni/misure tecniche organizzative e procedurali
- Banca delle soluzioni ergonomiche
- La lista di controllo / Scheda di autovalutazione per le aziende





Lista di controllo / Scheda di autovalutazione

Reparto:	Mansione:
Compito:	

1. - è presente una VALUTAZIONE SPECIFICA DEL RISCHIO DI SOVRACCARICO BIOMECCANICO SPECIFICA

(NB richiedere copia del DVR parte specifica solo se serve approfondire l'aspetto documentale)

DVR **con** parte specifica relativa al sovraccarico biomeccanico (Art. 17, c.1, a; Art. 29, c.1; Art. 1.1 168)

mmc

traino/spinta

sbas

posture incongrue

Durante il sopralluogo sono stati osservati i seguenti elementi:

2. sono presenti RISCHI DI SOVRACCARICO BIOMECCANICO da:

A – SOLLEVAMENTO / TRASPORTO MANUALE		B - TIRARE/SPINGERE	
Ci sono dei carichi superiori a 3 kg che devono essere spostati manualmente (es. picking)?		C'è necessita di spingere o tirare carrelli applicando forza con entrambe le mani e/o con tutto il corpo?	
SI	NO	SI	NO



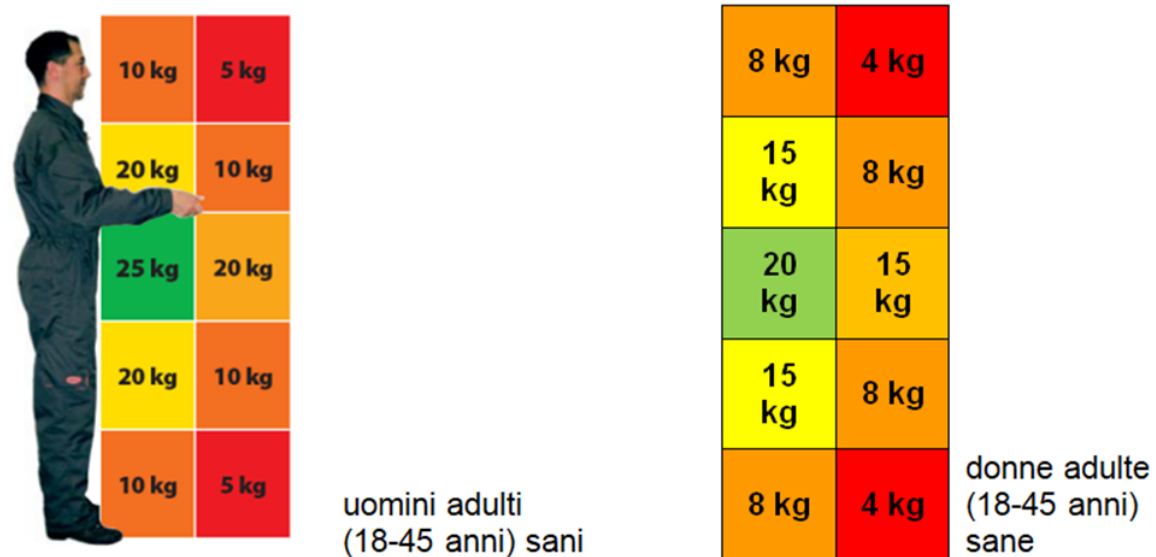
3. RILEVAZIONE DELLE SITUAZIONI 'CRITICHE' (Titolo VI – Allegato XXXIII)



3.1. sono presenti carichi superiori ai seguenti LIMITI



3.2. sono presenti carichi superiori ai seguenti LIMITI in funzione della posizione





ATTIVITA' TRAINO/SPINTA DI UN CARICO SU RUOTE □

3.7 l'attività viene svolta nelle seguenti condizioni:

ALTEZZA DELLA PRESA	Le mani vengono tenute più in alto di 150 cm o più in basso di 60 cm
DURATA	Il compito con traino o spinta dura oltre 8 ore al giorno
AMBIENTE	Le superfici percorse non sono integre e rendono più difficoltoso il compito Sono presenti rampe
OGGETTO	Troppo grande (per visuale e movimenti) Instabile
CARRELLO	Le ruote/rotelle sono: usurate, rotte o senza manutenzione Inadatte alle condizioni di lavoro

Pesi LIMITE da spingere o tirare su ruote



Carrello a due ruote: 100 kg



Carrello a 3 o 4 ruote: 250 kg



traspallet manuale 500 kg





Soluzioni

<http://safetyengineering.din.unibo.it/banca-delle-soluzioni>

Safety Engineering

Department of Industrial Engineering – University of Bologna

Cerca qui...



PROGETTI

DIDATTICA

DOCUMENTI

NEWS

EVENTI

CHI SIAMO

CONTATTI

REGISTRAZIONE

Soluzioni tecniche per l'ergonomia del lavoro e applicazioni in diversi settori produttivi

Safety Engineering > Soluzioni tecniche per l'ergonomia del lavoro e applicazioni in diversi settori produttivi

La progettazione e la gestione efficace di un ambiente di lavoro ergonomico che integra soluzioni organizzative e procedurali di prevenzione, sono legate alla capacità dell'azienda di definire una procedura corretta per la gestione di tutta la strategia preventiva. Al fine di elaborare e gestire efficacemente un intervento di progettazione o riprogettazione ergonomica di un posto di lavoro e l'adozione di soluzioni di prevenzione tecniche organizzative e procedurali, è necessario che l'azienda individui un'adeguata procedura in grado di gestire, non un singolo intervento, ma l'intera strategia preventiva.

Nella scelta degli ausili tecnici e delle attrezzature e delle misure di prevenzione in genere, è utile seguire una procedura aziendale specifica che, partendo da un'attenta e accurata valutazione dei rischi, nell'ottica di un processo in linea coi principi del Plan-Do-Check-Act (Deming, 1986), consenta di:

Lingua:



Login

Nome utente o
email

Password

Ricordami

Accedi





Logistica

Safety Engineering > Banca delle Soluzioni > Ergonomia – Sovraccarico Biomeccanico > Soluzioni Tecniche per l'Ergonomia – Sovraccarico Biomeccanico > Logistica

SOLUZIONI PER IL PICKING

1. [Caddy Picking](#)
2. [Postazioni di picking flessibili](#)
3. [Sistema per la pallettizzazione di bancali misti](#)
4. [Sistemi Pick-to-Light e Put-to-Light](#)

SOLUZIONI E STRUMENTI ERGONOMICI

1. [Carrello con guidovia ribassata](#)

SOLUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE DI ATTREZZATURE E UTENSILI

1. [Frullino motorizzato](#)

SOLUZIONI COMUNI AD ALTRI SETTORI IN QUESTA BANCA

1. [Scala a palchetto](#)
2. [Piattaforma elevatrice con tavola rotante](#)
3. [Sistema di picking ergonomico all'interno del magazzino](#)
4. [Disposizione di materiali su rulliera a gravità e orizzontale](#)
5. [Scaffalatura con ripiani inclinati](#)



Banca delle Soluzioni | Ergonomia



**SOLUZIONI
ERGONOMICHE**

il rischio prende il volo

- Ergonomia – Sovraccarico Biomeccanico
 - Approccio Ergonomico e Riferimenti alle Norme Tecniche
 - Soluzioni Tecniche per l'Ergonomia
 - Agricoltura
 - Assistenza Domiciliare
 - Edilizia
 - Grande Distribuzione Organizzata

