

IL RISCHIO BIOMECCANICO NELLA PICCOLA INDUSTRIA, IN AGRICOLTURA E NELL'ARTIGIANATO

A cura di:

D.ssa Schiavo Tiziana

D.ssa Pozzato Federica

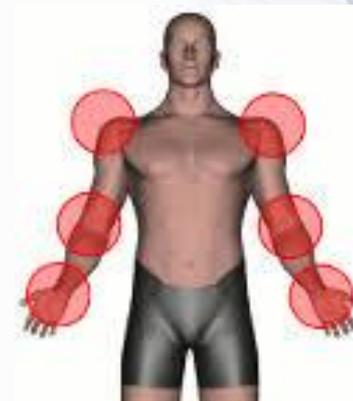


PATOLOGIE DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO

SONO PATOLOGIE

- STRUTTURE OSTEOARTICOLARI;
- MUSCOLO TENDINEE;
- NERVO-VASCOLARI;

(dovute a carico inutile o eccessivo dei muscoli,
delle articolazioni)



Criticità

- Postura di lavoro
- Libertà di movimento (compreso abbigliamento)
- Forza richiesta (binomio postura-forza, MMC)
- Durata e frequenza del compito (movimenti ripetitivi)
- Ergonomia del posto di lavoro e degli attrezzi impiegati (raggiungibilità di manopole, comandi, pedali, impugnature, ecc)
- Illuminazione (angoli visuali e distanze visive possono oltre ad affaticare la vista costringere il lavoratore ad assumere posture che provocano un sovraccarico biomeccanico)

D.ssa Schiavo Tiziana e Pozzato Federica

D.ssa Schiavo Tiziana e Pozzato Federica

INFORTUNI E MALATTIE PROFESSIONALI

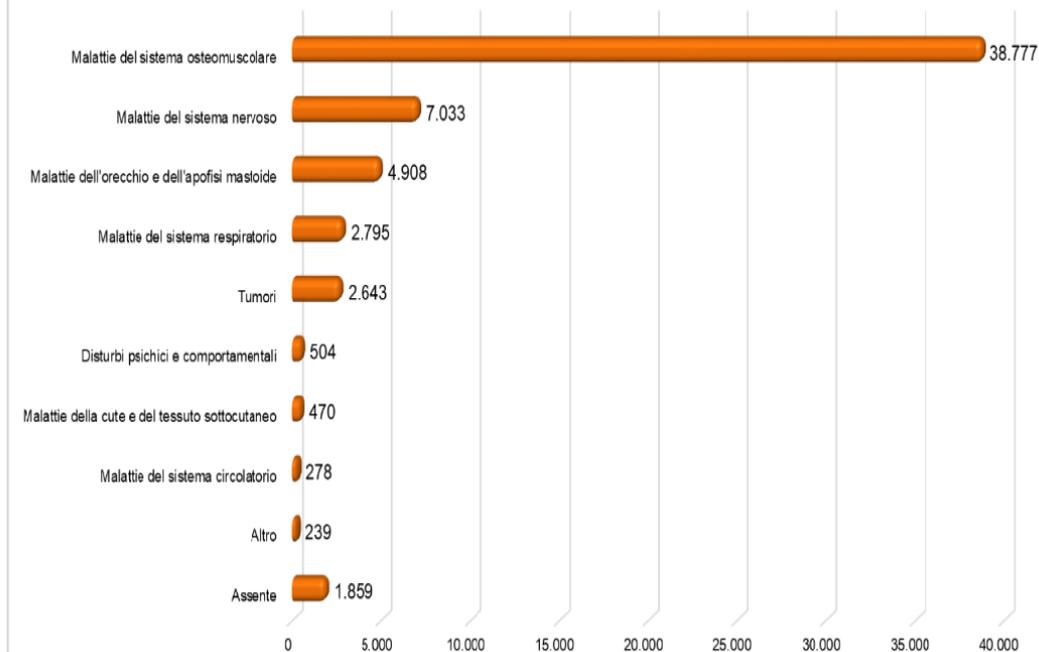
- Le malattie da sovraccarico biomeccanico sono considerate uno dei problemi più rilevanti nei luoghi di lavoro.
- Sono problematiche da inquadrare nel rapporto causa – effetto in quanto riscontrabili anche nella popolazione non esposta a rischi specifici



ALCUNI DATI

fonte INAIL giugno 2019

CASI DI MALATTIE PROFESSIONALI DENUNCIATE PER TIPO MALATTIA (ICD-10) DENUNCIATA
ANNO 2018



MALATTIE PROFESSIONALI RICONOSCIUTE PER SETTORE ICD-10 (*)
ANNI DI PROTOCOLLO 2017 - 2018

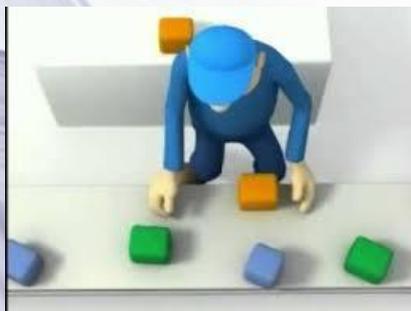
SETTORE ICD-10	2017	2018	variaz. 2018/2017	composiz. 2018
Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo (M00-M99)	185	283	53,0%	65,3%
Malattie del sistema nervoso (G00-G99)	27	77	185,2%	17,8%
Malattie dell'orecchio e dell'apofisi mastoide (H60-H95)	48	39	-18,8%	9,0%
Malattie del sistema respiratorio (J00-J99)	22	19	-13,6%	4,4%
Tumori (C00-D48)	24	12	-50,0%	2,8%
Malattie della cute e del tessuto sottocutaneo (L00-L99)	0	3	n.d.	0,7%
TOTALE	306	433	41,5%	100,0%

(*) Settore ICD-10 alla data di riconoscimento della malattia professionale

Fonte: Inail, archivi gestionali - dati rilevati al 30.04.2019

Quali sono le attività lavorative che possono indurre all'insorgenza di patologie dell'apparato muscolo-scheletrico?

- MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

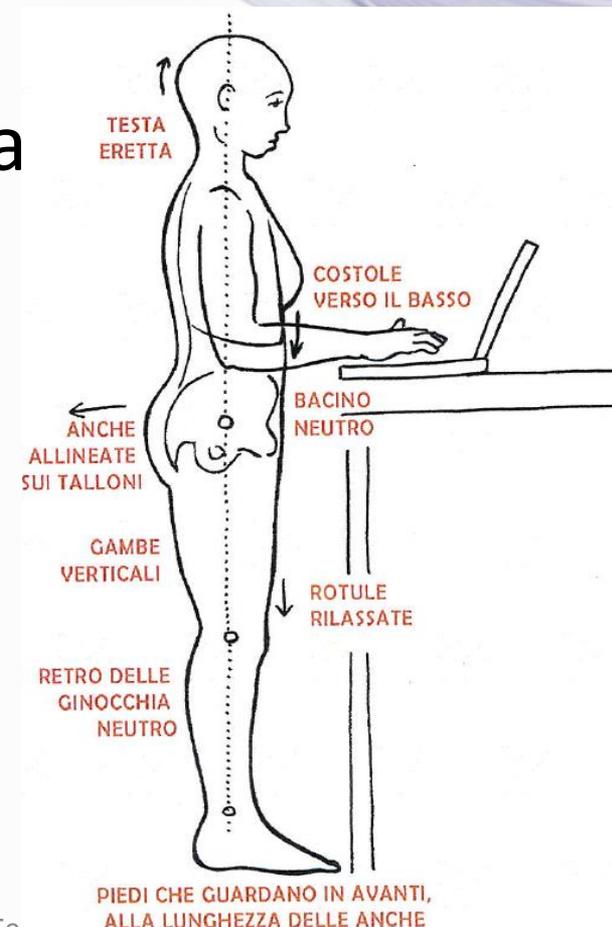


- MOVIMENTI RIPETITIVI



POSTURE PROLUNGATE

- in posizione seduta o eretta



D.ssa Schiavo Tiziana e Pozzato Fe

PARTI SOLLECITATE

RACHIDE

Malattie degenerative del disco

ARTI SUPERIORI

Malattie dei tendini

Malattie da intrappolamento
dei nervi (tunnel carpale)

ARTI INFERIORI

Patologie degenerative del
ginocchio

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

TIPOLOGIA DI RISCHIO	STRUMENTO DISPONIBILE
MMC, TRAINO SPINTA, TRASPORTO DI CARICHI	NIOSH, SNOOK CIRIELLO, DINAMOMETRO
POSTURE INCONGRUE	TACO, RULE
MOVIMENTI RIPETITIVI	CHECK LIST OCRA, OCRA INDEX

Occorre considerare anche discomfort ambientale, analisi ergonomica dell'ambiente, uso di strumenti vibranti, etc.

D.ssa Schiavo Tiziana e Pozzato Federica



PERCEZIONE DEL RISCHIO

- Il primo scoglio per il valutatore è far percepire il rischio al datore di lavoro. Vediamo alcune situazioni lavorative



ATTIVITA' CON RISCHIO BIOMECCANICO





D.ssa Schiavo Tiziana e Pozzato Federica





D.ssa Schiavo Tiziana e Pozzato Federica



QUALI SONO LE SOLUZIONI POSSIBILI?



AREA STRUTTURALE

- sono interventi che riguardano un'adeguata disposizione delle attrezzature di lavoro, la scelta di appropriati strumenti ergonomici, la corretta disposizione degli arredi, la progettazione degli spazi di lavoro e di transito







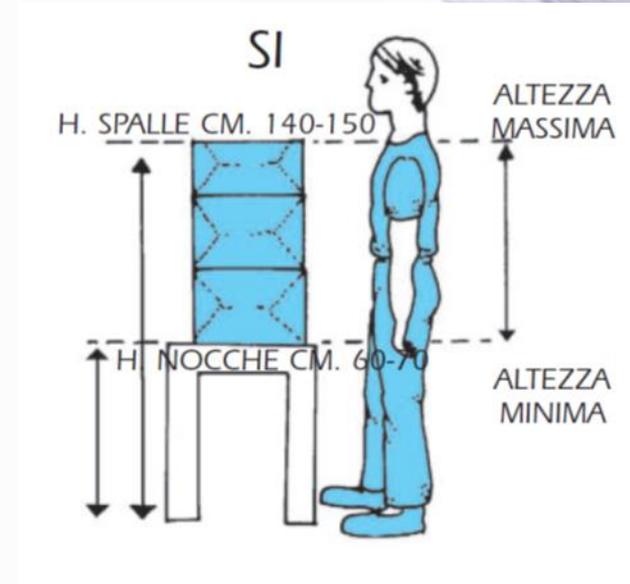
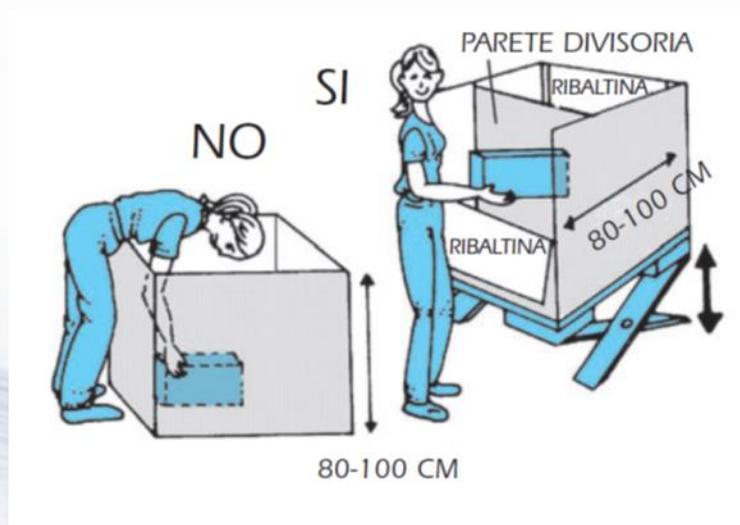
D.ssa Schiavo Tiziana e Pozzato Federica



AREA ORGANIZZATIVA E SOLUZIONI POSSIBILI

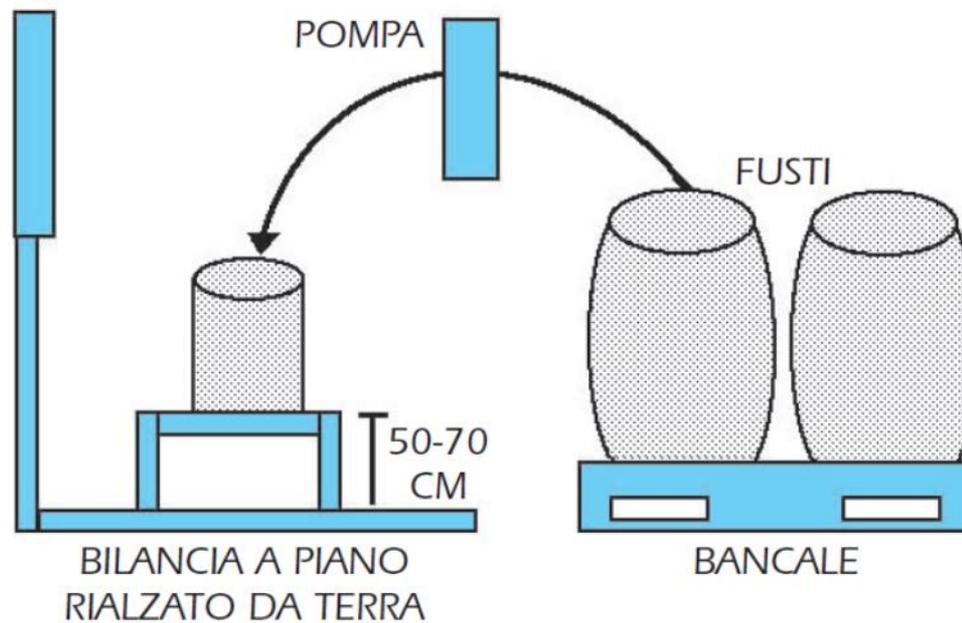
- SONO INTERVENTI CHE SPESSO POSSONO ESSERE ATUATI VELOCEMENTE E CON COSTI LIMITATI
- RIGUARDANO TEMPI DI RECUPERO E ROTAZIONE DEI COMPITI





FONTE: INAIL





D.ssa Schiavo Tiziana e Pozzato Federica



AREA FORMATIVA

- IL PRIMO SCOPO DELLA FORMAZIONE E' AUMENTARE LA CONSAPEVOLEZZA DEL RISCHIO E DELLA NECESSITA' DI FARVI FRONTE
- **OBIETTIVO:** DATORE DI LAVORO, DIRIGENTI, LAVORATORI



