CORSO
Rischio Mansione
Messo Comunale

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e
D.M. 16.01.1997, art. 1

CORSO
Rischio Mansione
Messo Comunale

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e D.M. 16.01.1997, art. 1

- Rischi Comuni, Attrezzature di lavoro, uso scale
- Rischio Elettrico
- Agenti chimici
- Movimentazione Manuale dei Carichi
- Rischio circolazione stradale
- Stress Lavoro Correlato
- Sorveglianza sanitaria ed infortuni: approfondimento
- Accertamento abuso di alcol e stupefacenti

CORSO
Rischio Mansione
Messo Comunale

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36 e D.M. 16.01.1997, art. 1

- Rischi Comuni, Attrezzature di lavoro, uso scale

RISCHI COMUNI

Pavimenti sconnessi, scivolosi, bagnati

Ostacoli non segnalati, corridoi stretti e/o con ingombri

Uso di utensili taglienti (coltelli, forbici, ecc.),

Incidenti dovuti al contatto con alimenti o acqua calda

Cadute di materiale, ribaltamento di scaffalature, di scale

Esposizione a sostanze chimiche inquinanti

Incidenti legati all'uso di apparecchiature (carrelli, ecc.)

Incidenti di origine elettrica

ATTREZZATURE DI LAVORO

Il datore di lavoro provvede, affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione e istruzione e ricevano una formazione e un addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

- **alle condizioni di impiego delle attrezzature**
- **alle situazioni anormali prevedibili**

ATTREZZATURE DI LAVORO

DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

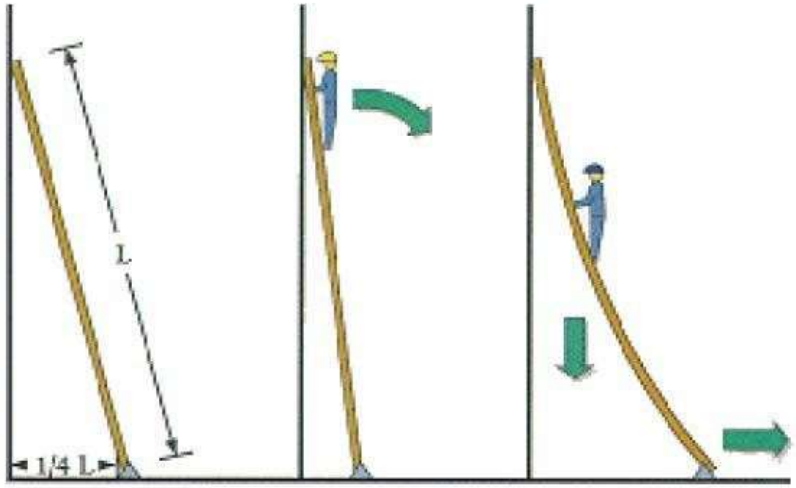
- **Le protezioni ed i dispositivi di sicurezza delle macchine e degli impianti non devono essere rimossi.**

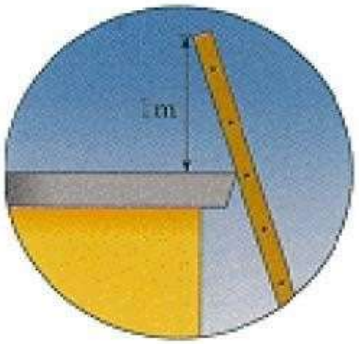
- **È vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione.**

SCELTA E USO DI SCALE

Per "lavori in quota" si intendono quelli che espongono al rischio di cadere da un'altezza superiore a 2 metri. Il D.Lgs. 81/08 obbliga a preferire sempre attrezzature diverse e più sicure delle scale per i lavori in quota.
Le statistiche dimostrano che comunque anche le cadute da altezze inferiori possono determinare infortuni gravi e mortali. Per questo la sicurezza va garantita con attrezzature a norma e in buono stato e, usando scale portatili, si dovranno osservare, tra le altre, le regole comportamentali qui descritte.

- **L'inclinazione va scelta giudiziosamente: il piede (cioè la distanza orizzontale dalla base della scala dalla verticale del punto di appoggio), deve risultare pari a circa ¼ della lunghezza della scala**
- **La scala deve superare di almeno 1m il piano di accesso (vedi disegno sotto)**
- **Non collocare le scale semplici contro appoggi non sicuri (spigoli, colonne tonde, ecc.) o in corrispondenza di porte o finestre.**





SCELTA E USO DI SCALE

- Non fare uso di scale semplici o doppie sprovviste di dispositivi antiscivolo alle estremità inferiori o con le estremità superiori non assicurate contro gli spostamenti.
- Le scale doppie devono essere provviste di dispositivo di adeguata resistenza che ne impedisca l'apertura oltre il limite prestabilito di sicurezza
- Se vengono usati utensili durante il lavoro sulle scale, questi vanno portati in borsa a tracolla o fissati alla cintura
- Sulle scale a libro non bisogna stare mai a cavalcioni ed il predellino può servire solo per l'appoggio di attrezzi
- Non usare calzature (pantofole, zoccoli) che non diano sicuro appoggio al piede.
- In ogni caso indossare i DPI previsti a questo scopo dall'azienda
- Evitare di salire sugli ultimi pioli e non spostarsi troppo di lato.
- Bisogna salire e scendere con il viso rivolto verso la scala e con le mani libere per potersi tenere.

CORSO
Rischio Mansione
Messo Comunale

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36 e D.M. 16.01.1997, art. 1

- Rischio Elettrico

IL RISCHIO ELETTRICO

Il rischio elettrico deriva dagli effetti dannosi che la corrente elettrica può produrre all'uomo in modo:

- **diretto (quando il corpo umano è attraversato da corrente)**
- **indiretto (ad es. incendio dovuto a causa elettrica).**

IL RISCHIO ELETTRICO

Gli effetti dannosi della corrente elettrica possono verificarsi in seguito a:

- **Contatto diretto accidentale di una parte del corpo con elementi che nel normale funzionamento sono in tensione (es. barre elettrificate dei quadri elettrici, conduttori elettrici, ecc.). E' un infortunio tipico di alcune categorie di lavoratori, (es. elettricisti) che a causa delle mansioni svolte si trovano a dover operare su parti elettriche in tensione.**

E' comunque possibile che tale fenomeno si riscontri anche in altre categorie di lavoratori a causa di interventi di manutenzione carenti o impropri, o a causa di manomissione di attrezzature/apparecchiature.

IL RISCHIO ELETTRICO

Gli effetti dannosi della corrente elettrica possono verificarsi in seguito a:

- **CONTATTO INDIRETTO accidentale di una parte del corpo con parti di apparecchiatura che durante il normale funzionamento non è in tensione ma che si trova in tensione in seguito ad un malfunzionamento.**

E' un fenomeno assai più insidioso del precedente, in quanto il passaggio di corrente elettrica attraverso il corpo umano, si realizza mediante un contatto con una parte metallica di una apparecchiatura che in normali condizioni non è in tensione ed è accessibile all'utilizzatore. Tale situazione si verifica in caso di malfunzionamento/guasto di una apparecchiatura elettrica.

IL RISCHIO ELETTRICO

Gli effetti dannosi della corrente elettrica possono verificarsi in seguito a:

- **ARCO ELETTRICO fenomeno fisico di ionizzazione dell'aria con produzione di calore intenso, di gas tossici e raggi ultravioletti, che si innesca a seguito di corto circuito.**

E' un effetto tipico del corto circuito specialmente in impianti elettrici ad alto potenziale; è molto pericoloso in quanto provoca il raggiungimento di temperature elevatissime in grado di fondere anche materiali molto resistenti, con conseguente pericolo di innesco di incendio e produzione di gas tossici.

EFFETTI DELL'ELETTRICITA' SUL CORPO UMANO

Gli effetti che la corrente può causare se viene a contatto con il corpo umano possono essere seri. Il grado di gravità è variabile e dipende da:

- **durata del contatto del corpo con la corrente**
- **l'intensità della scarica elettrica**
- **gli organi del corpo interessati dal passaggio della corrente**

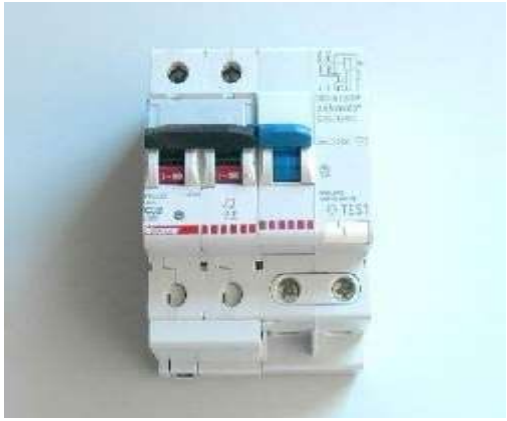
EFFETTI DELL'ELETTRICITA' SUL CORPO UMANO

- **Contrazioni muscolari: avvengono a seguito di passaggio di corrente elettrica nel corpo con intensità molto superiore a quella generata dal corpo stesso per comandare i muscoli. Hanno come conseguenza l'impossibilità di comandare i muscoli e quindi di abbandonare il punto di contatto con l'energia elettrica.**
- **Arresto della respirazione: valori di corrente elevati possono produrre asfissia che può portare al blocco dei muscoli della respirazione e dei centri nervosi che stimolano questi muscoli. Può comportare, nei casi più gravi, la morte del soggetto sottoposto a scarica elettrica.**
- **Fibrillazione cardiaca: Le fibre cardiache che ricevono segnali elettrici eccessivi ed irregolari iniziano a contrarsi in modo disordinato l'una indipendentemente dall'altra cosicché il cuore è incapace di svolgere la sua normale funzione di pompa sanguigna con tutte le possibili conseguenze di questo malfunzionamento.**
- **Arresto cardiaco: L'arresto del cuore si verifica per correnti dell'ordine di 100/200 mA spesso a seguito di innesco di fibrillazione cardiaca.**
- **USTIONI: Le ustioni da scarica elettrica possono essere causate dal riscaldamento provocato dal passaggio della corrente attraverso il corpo oppure dall'arco elettrico che può generarsi all'atto della scarica. Il danno da ustione è accentuato nei punti di entrata e uscita della corrente dal corpo.**

IMPIANTO ELETTRICO

Un impianto elettrico sicuro deve essere costruito a norma, in modo tale da impedire qualsiasi contatto diretto con elementi in tensione e i contatti indiretti pericolosi (ad esempio involucri rotti che lasciano scoperte parti in tensione, ecc.).

Deve avere un impianto di terra efficiente e con un interruttore differenziale ad alta sensibilità ("salvavita"). La loro funzionalità va verificata periodicamente.



ATTREZZATURE ELETTRICHE

I lavoratori devono essere informati e formati all'uso di attrezzature elettriche.

Bisogna evitare che i cavi di alimentazione delle apparecchiature elettriche siano volanti e/o di intralcio.

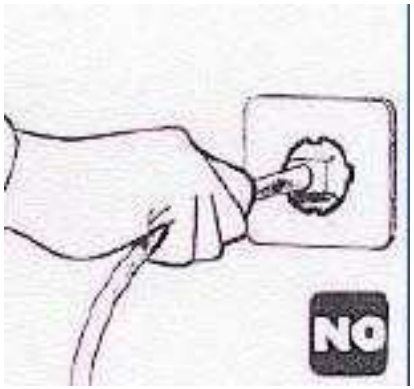
Gli interventi di manutenzione o riparazione devono essere affidati a personale esperto, evitando il "fai da te".

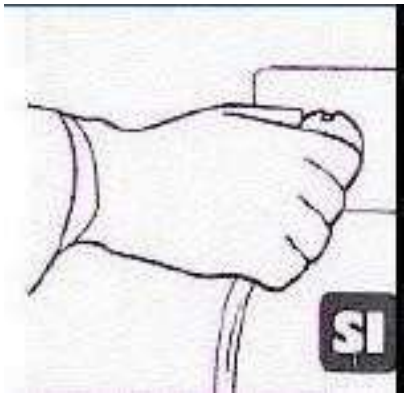
Durante l'uso è necessario:

- **usare i mezzi di protezione, quando previsti**
- **non sottoporre i cavi di alimentazione a torsione, piegamenti**
- **non poggiare il cavo di alimentazione su parti taglienti o su materiali caldi**
- **ridurre al minimo lo sviluppo libero del cavo**
- **non eseguire collegamenti di fortuna**

ATTREZZATURE ELETTRICHE

I rischi elettrici possono essere evitati seguendo elementari norme di prudenza



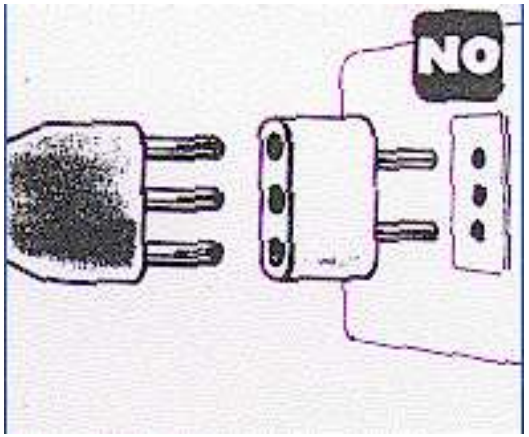


Bisogna inserire e togliere le spine afferrando sempre il corpo isolante, evitando di toccare gli spinotti

Non fare comunque mai questa operazione con mani sudate o bagnate

ATTREZZATURE ELETTRICHE

I rischi elettrici possono essere evitati seguendo elementari norme di prudenza

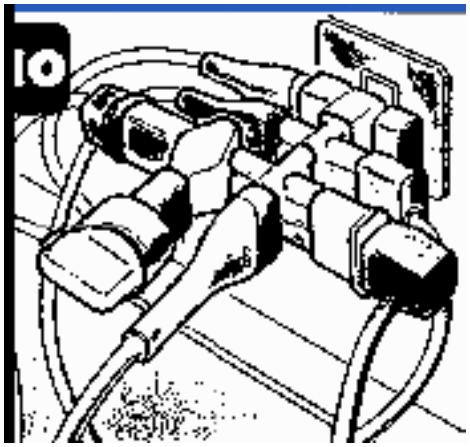


Non rimuovere i contatti del collegamento a terra delle spine, poiché in tal modo si annulla la protezione.
Non allacciare un apparecchio di potenza elevata ad una presa qualsiasi, servendosi di riduzioni.

Evita sempre di effettuare collegamenti provvisori di apparecchiature elettriche, lampade, ecc.

ATTREZZATURE ELETTRICHE

I rischi elettrici possono essere evitati seguendo elementari norme di prudenza

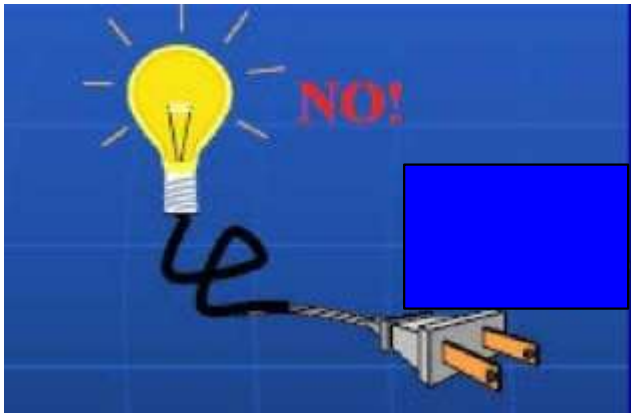


Non usare mai prese multiple collegate tra loro onde evitare cortocircuiti con conseguente pericolo d'incendio.

mpiega, se necessario, prese multiple idonee (ciabatte), facend comunque attenzione ad evitare sovraccarichi.

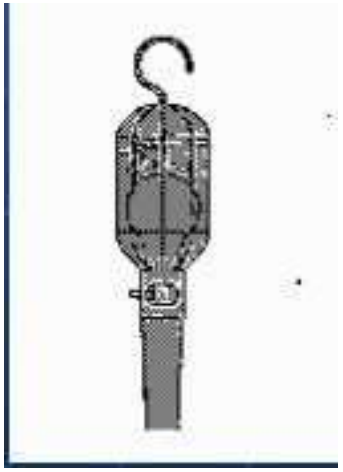
ATTREZZATURE ELETTRICHE

I rischi elettrici possono essere evitati seguendo elementari norme di prudenza



Dovendo utilizzare lampade portatili, non bisogna "arrangiarsi"

SI !



Impiega sempre quelle dotate di idonei sistemi di sicurezza

CORSO
Rischio Mansione
Messo Comunale

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36 e D.M. 16.01.1997, art. 1

- Movimentazione Manuale dei Carichi

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

- **Movimentazione manuale dei carichi:** **le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari**
- **Patologie da sovraccarico biomeccanico:** **patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari**

SOVRACCARICO BIOMECCANICO

- **da movimentazione manuale dei carichi**

“Azioni di movimentazione (sollevamento, tiro, spinta, trasporto) di carichi di peso superiore a 3 Kg, svolte in modo non occasionale”

- **da movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori**

“Movimenti frequentemente e rapidamente ripetuti, uguali a se stessi, condotti per lunghi periodi del turno di lavoro e richiedenti sviluppo di forza manuale; presupponenti posture incongrue dei segmenti dell’arto superiore e non alternati con adeguati periodi di recupero e di riposo.”

- **da vibrazioni (sistema mano-braccio, corpo intero)**

POSTURA DI LAVORO

Per postura di lavoro si intende il complesso e la sequenza degli atteggiamenti che il corpo assume per lo svolgimento di un determinato compito lavorativo. In taluni casi la postura di lavoro si mantiene, nel tempo, sostanzialmente costante (postura fissa) essendo eventualmente prevista un'operatività dinamica solo per limitati distretti corporei; in altri casi la sequenza di atteggiamenti corporei durante il lavoro è assai variegata, composita e, spesso, frequentemente modificata (postura dinamica).

La postura di lavoro non è di per sé un fattore di rischio: lo diviene quando si realizza una condizione di sovraccarico meccanico per un qualsivoglia distretto corporeo: in tal caso si parla di postura incongrua.

MEIN GOTT!
DIOS MIO!
MY GOD!
MON DIEU!

PATOLOGIE DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO

Il rischio di contrarre patologie da sovraccarico biomeccanico tra le esecutori è indubbiamente presente.

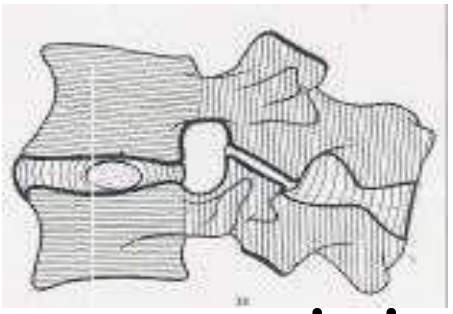
In particolare sono l'assunzione di posture incongrue (ortostatismo prolungato spesso a schiena flessa) e lo sforzo fisico, conseguente alla movimentazione manuale dei carichi (bambini, sedie, altro materiale, ecc.), che costituiscono per questi operatori un possibile rischio di lesioni in particolare al rachide e al cingolo scapolo-omerale.

Nell'attività di sollevamento e di trasporto, al di là del sovraccarico lombare, si evidenzia, in particolare, che alcune operazioni comportano:

- **l'applicazione di carichi in modo asimmetrico sulla intera colonna dorso-lombare;**
- **la sollecitazione del rachide in modo asimmetrico ed in rotazione;**

LA COLONNA VERTEBRALE

La colonna vertebrale è un sistema osseo costituito da 33 o 34 vertebre allineate ed articolate fra loro l'una sull'altra lungo l'asse corporeo.



Essa consente prestazioni statiche, in quanto costituisce una fondamentale leva di scarico del peso corporeo, e prestazioni dinamiche, legate alle proprietà intrinseche di movimento assicurate dalla sua caratteristica configurazione.

Solidità e flessibilità del rachide sono esaltate dalle parti articolari e muscolari, in particolare dai dischi intervertebrali (cuscinetti elastici interposti tra una vertebra e l'altra) e dalla potente muscolatura posteriore del rachide.

LA COLONNA VERTEBRALE

La colonna vertebrale, nella posizione eretta, è mantenuta in equilibrio da un complesso meccanismo di dinamiche muscolari.

Nell'uomo, infatti, il centro di gravità è situato leggermente davanti alla colonna lombare ed è proprio qui che è applicata l'azione della muscolatura antigravitaria del rachide.

Vista di lato, la colonna vertebrale in assetto statico presenta tre curvature fisiologiche: lordosi cervicale; cifosi dorsale; lordosi lombare.

LA COLONNA VERTEBRALE

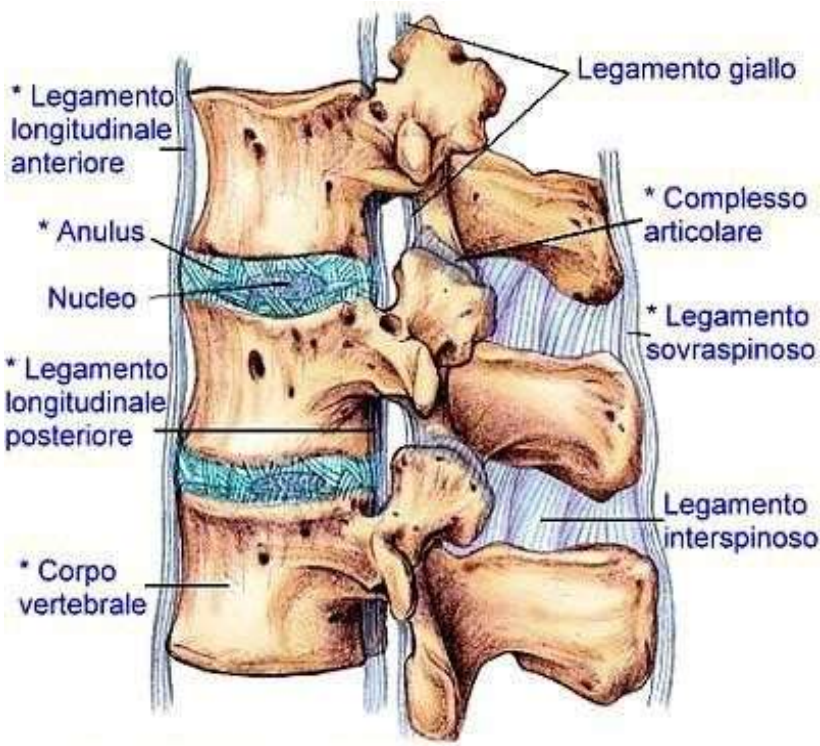
Lordosi cervicale

Cifosi dorsale

Lordosi lombare

IL RACHIDE

Il rachide è costituito da unità funzionali sovrapposte, ognuna composta da due vertebre contigue e dai tessuti interposti e adiacenti. Nelle unità funzionali si distinguono due sezioni (anteriore e posteriore). La sezione anteriore, costituita da due corpi vertebrali, dal disco e dai legamenti longitudinali, ha funzioni di sostegno ed assorbimento delle sollecitazioni meccaniche. Il disco intervertebrale infatti, grazie al suo spessore e alla sua elasticità, impedisce che le sollecitazioni compressive provochino l'abnorme avvicinamento dei corpi vertebrali. Anche i legamenti longitudinali anteriore e posteriore hanno una funzione di assorbimento dei carichi e di contenimento dei corpi vertebrali.



La sezione posteriore dell'unità funzionale, costituita da archi vertebrali, processi trasversi o spinosi, coppie di articolazioni posteriori, ha funzione di direzione dei movimenti complessi: l'orientamento delle faccette articolari infatti condiziona, come in un binario, la direzione del movimento fra due vertebre adiacenti. Il legamento posteriore però si restringe nel tratto lombare che pertanto risulta meno protetto e più facilmente suscettibile di alterazioni patologiche.

IL CARICO LOMBARE

Sull'articolazione intervertebrale o unità funzionale vertebrale, nel mantenimento delle diverse posture, agisce, oltre alla forza-peso dei segmenti corporei sovrastanti, anche la forza sviluppata dai muscoli del tronco di volta in volta coinvolti. Questa è a sua volta funzione del tipo di postura o di movimento attivato, nonché delle eventuali forze esterne applicate (ad es. i pesi sollevati). Così, quando con rachide in massima flessione viene compiuto un gesto di sollevamento di un peso dal pavimento, si realizza un notevole impegno dei muscoli erettori spinali che devono, con un braccio di azione molto corto (circa 5 cm.), eguagliare e addirittura superare la resistenza rappresentata dal peso del corpo flesso in avanti e dal peso sollevato, che agisce peraltro con un braccio di azione molto più lungo rispetto al fulcro situato a livello discale. Si produce in tal modo una contrazione muscolare molto intensa, che si trasforma in una forza compressiva sul sistema disco-vertebra.

IL CARICO LOMBARE

Il movimento e la flessione naturale del tronco, anche senza carico, determinano, a livello dei dischi intervertebrali, delle pressioni.

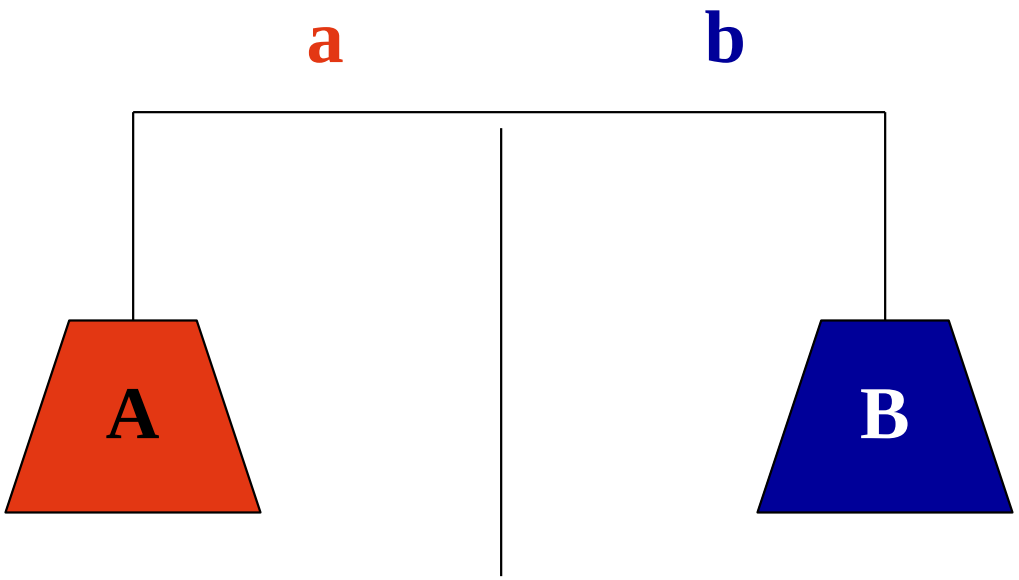
Nel caso di sollevamento di un peso è esercitata una pressione superiore sulla struttura ossea e sui dischi intervertebrali dell'ordine di centinaia di Kg.

L'apparato scheletrico, ovvero la colonna vertebrale con i suoi elementi e le ossa del bacino, può essere paragonata ad un sistema di leve: ad una estremità esiste il carico da sollevare (R= resistenza) e all'altra i muscoli della schiena (P= potenza) che effettuano la rotazione del sistema sul fulcro (bacino).

In base agli elementari concetti della meccanica delle forze è così stimabile la forza che agisce sulle vertebre quando vengono compiuti movimenti e, in particolar modo, sollevamenti sotto carico.

Dallo studio di semplici formule di meccanica potrà essere dedotta anche la posizione in dipendenza della quale lo stesso sollevamento provoca il minor sforzo sulle vertebre.

MODELLO BIOMECCANICO SEMPLICE



A x a = B x b

MECCANICA DELLE FORZE

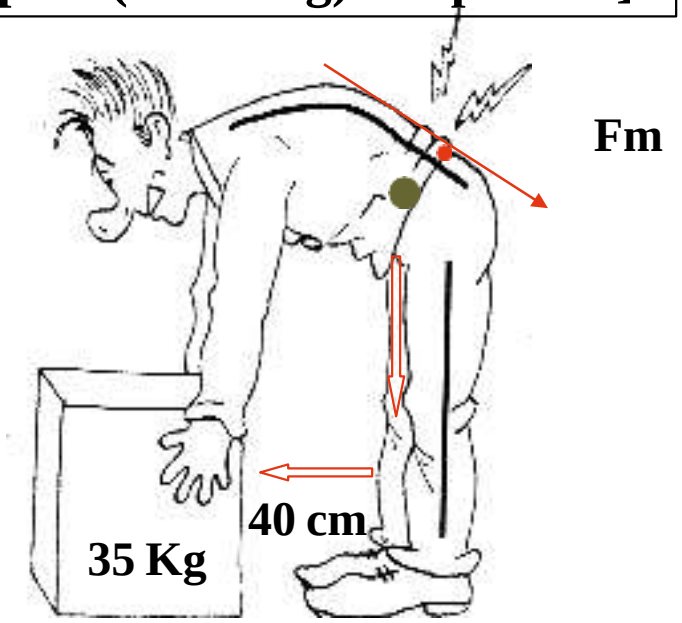
A x a = B x b

A = resistenza [peso del corpo (es. 70 Kg): 2 + kg peso (es. 35 Kg) da spostare]

a = distanza fulcro dal peso = 40 cm

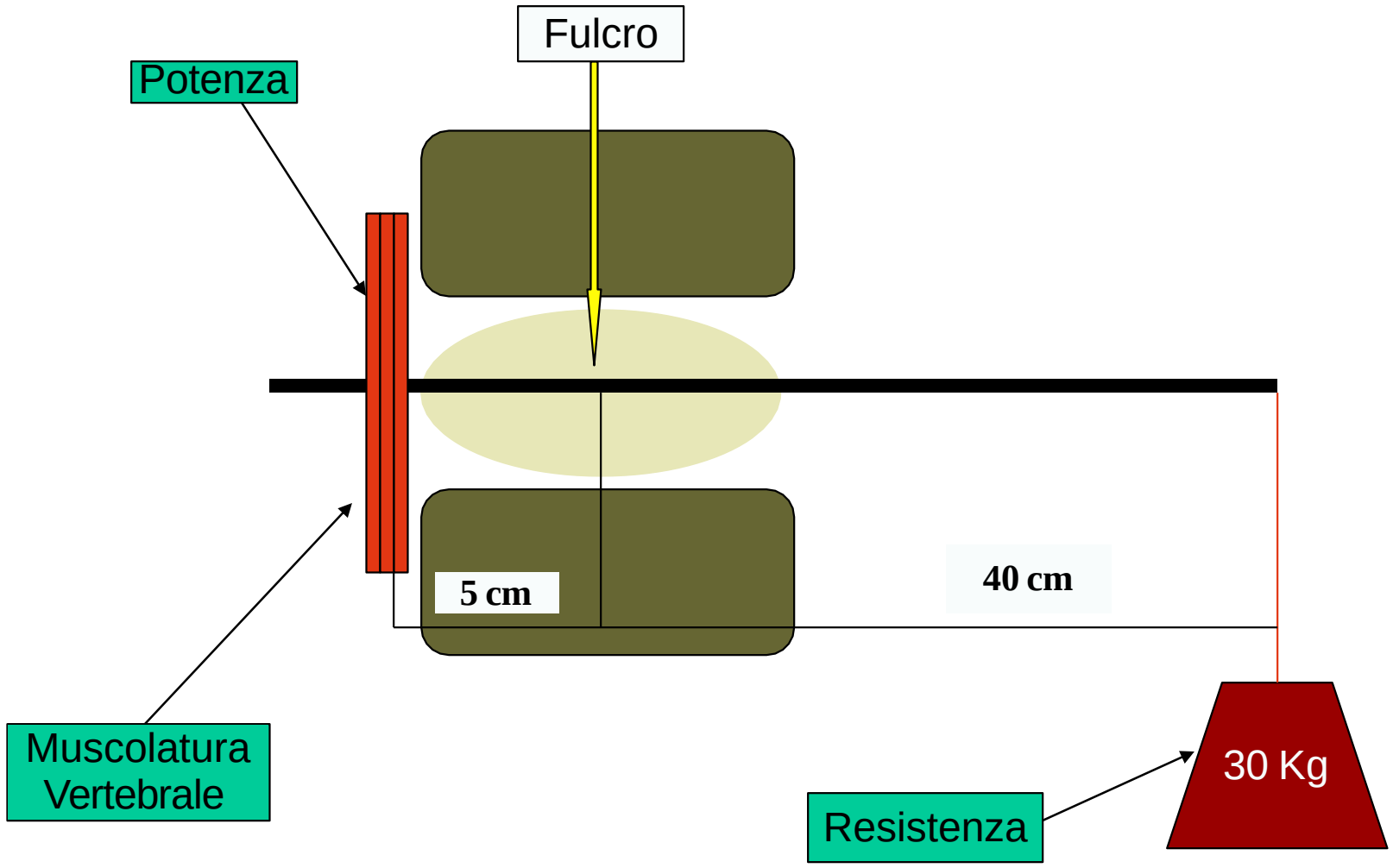
B = Forza muscolare (da calcolare)

b = braccio di leva erettori spinali (muscoli /fulcro) = 5 cm



Fm (B) = A x a/b = 70 x 40/ 5 = 560 Kg pari a Fm/cm2 = 56 Kg/ cm2

LEVA SFAVOREVOLE



POSIZIONI DI SOLLEVAMENTO

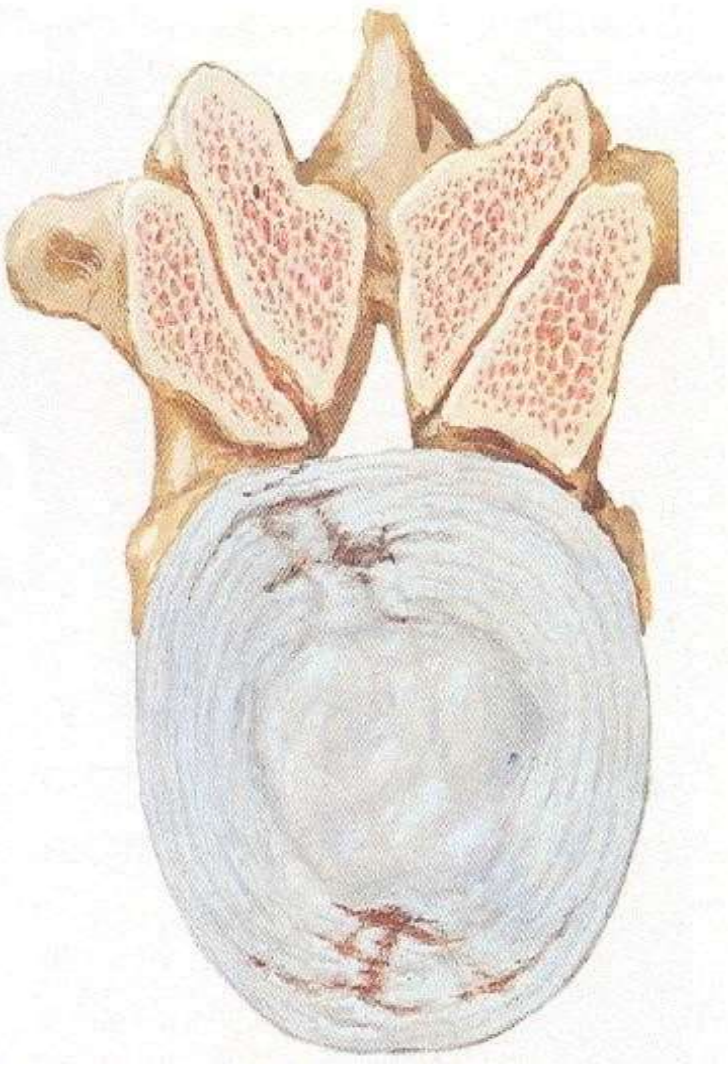
Appare evidente che per far sopportare alla colonna vertebrale sforzi inferiori si deve contenere il braccio L della forza assumendo una posizione il più possibile verticale.

Ad esemplificazione, si può vedere come l'atleta solleva pesi mantenendo la schiena verticale e utilizzando al meglio i muscoli addominali. Numerosi studi hanno dimostrato che quando sui dischi intervertebrali delle 5 vertebre lombari operano forze a compressione superiori a 300 kg, aumenta proporzionalmente il numero di lombalgie.

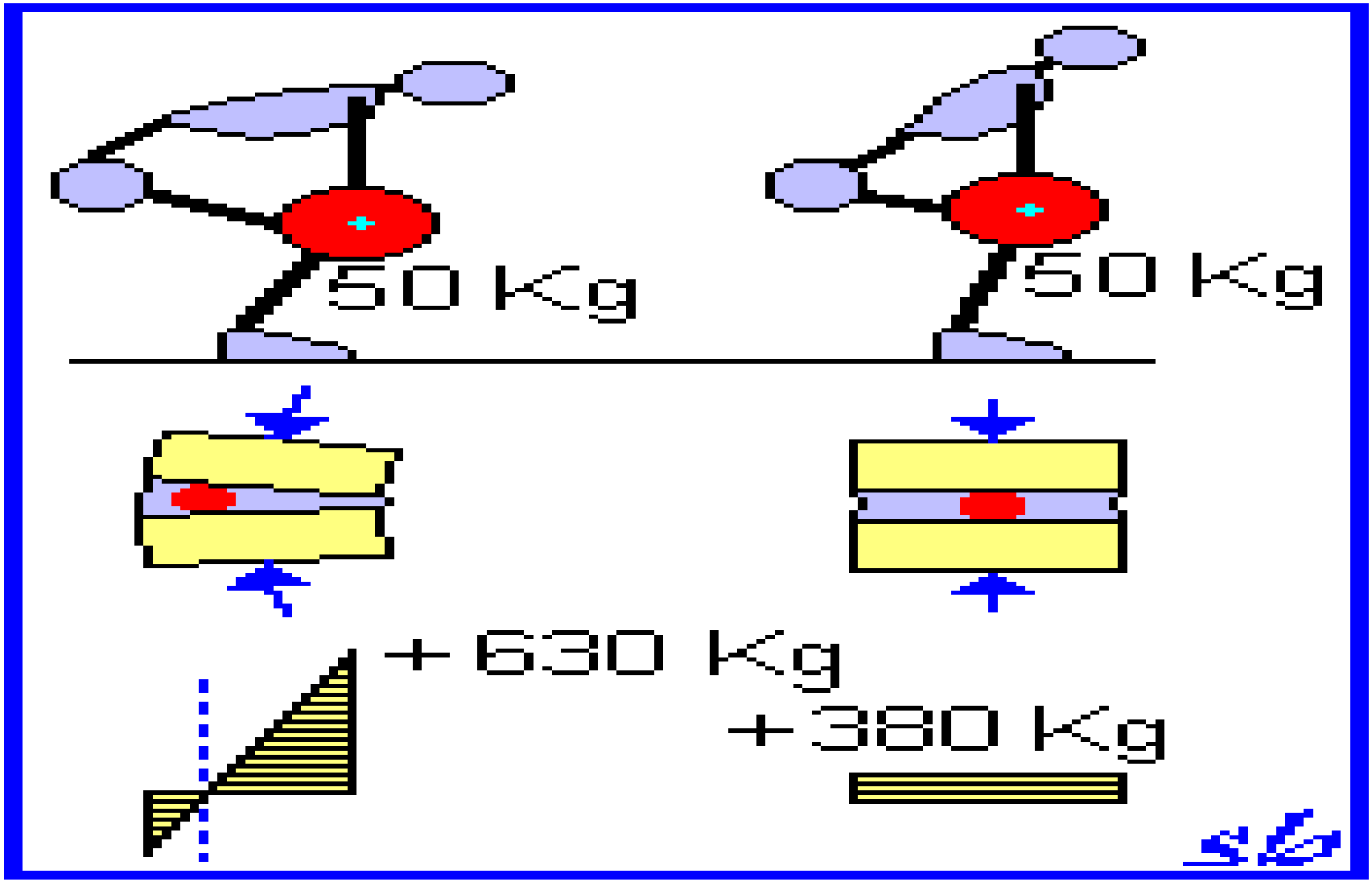
Per non superare sulle vertebre lombari i valori prescritti, il peso raccomandato massimo ammissibile nelle migliori posizioni di sollevamento non deve superare nei soggetti adulti i 20 – 25 kg. Tale peso nelle migliori posizioni di sollevamento è quello raccomandato per non superare gli indici dei provvedimenti dedotti dalla tabella del calcolo dello sforzo mediante modello NIOSH.

FORZE DI COMPRESSIONE

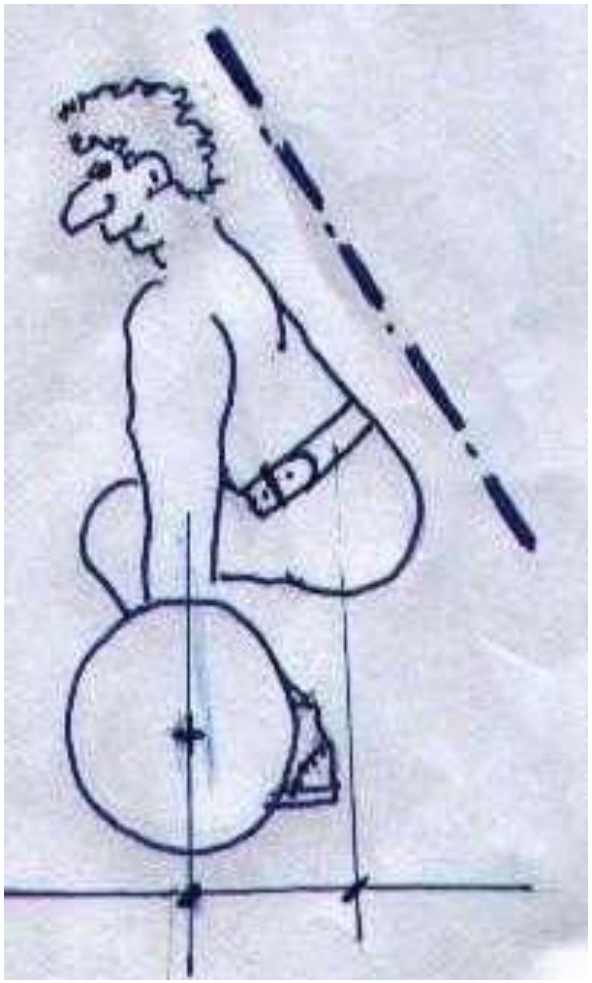
- **È stato calcolato che il sollevamento di un carico di 25 kg da terra (a schiena flessa) fino all'altezza del torace può comportare forze di compressione sul disco superiori a 500 kg**
- **I carichi di rottura per le limitanti vertebrali sono circa 600-700 kg in soggetti maschi di età <40 anni**
- **In soggetti maschi tra 40 e 60 anni sono sufficienti 400-500 kg**
- **Si sono verificate rotture anche per valori di 300 kg per età superiori**
- **Nelle donne i limiti di rottura sono in media inferiori del 17% rispetto agli uomini**



FORZA APPLICATA AL DISCO INTERVERTEBRALE

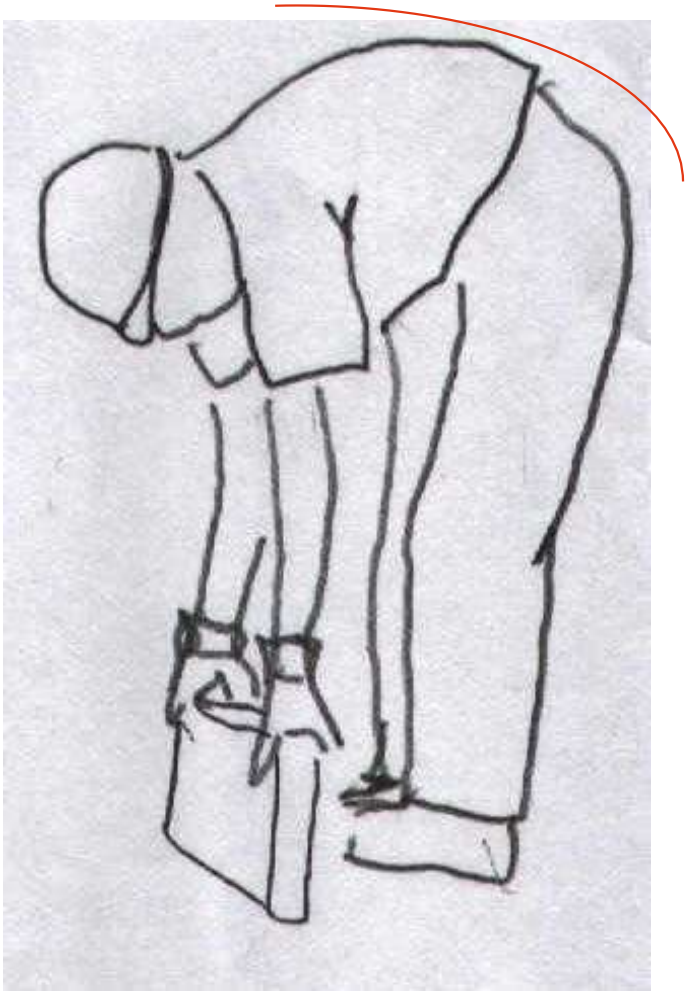


POSIZIONI DI SOLLEVAMENTO

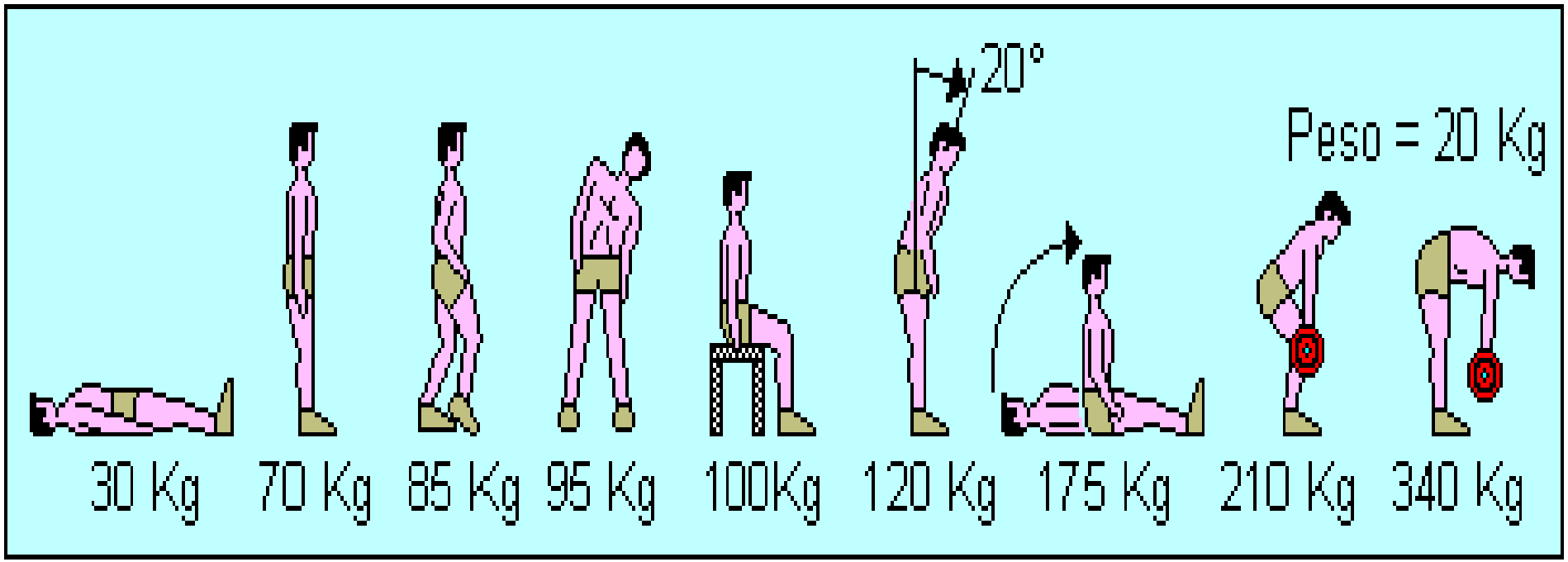


corretta

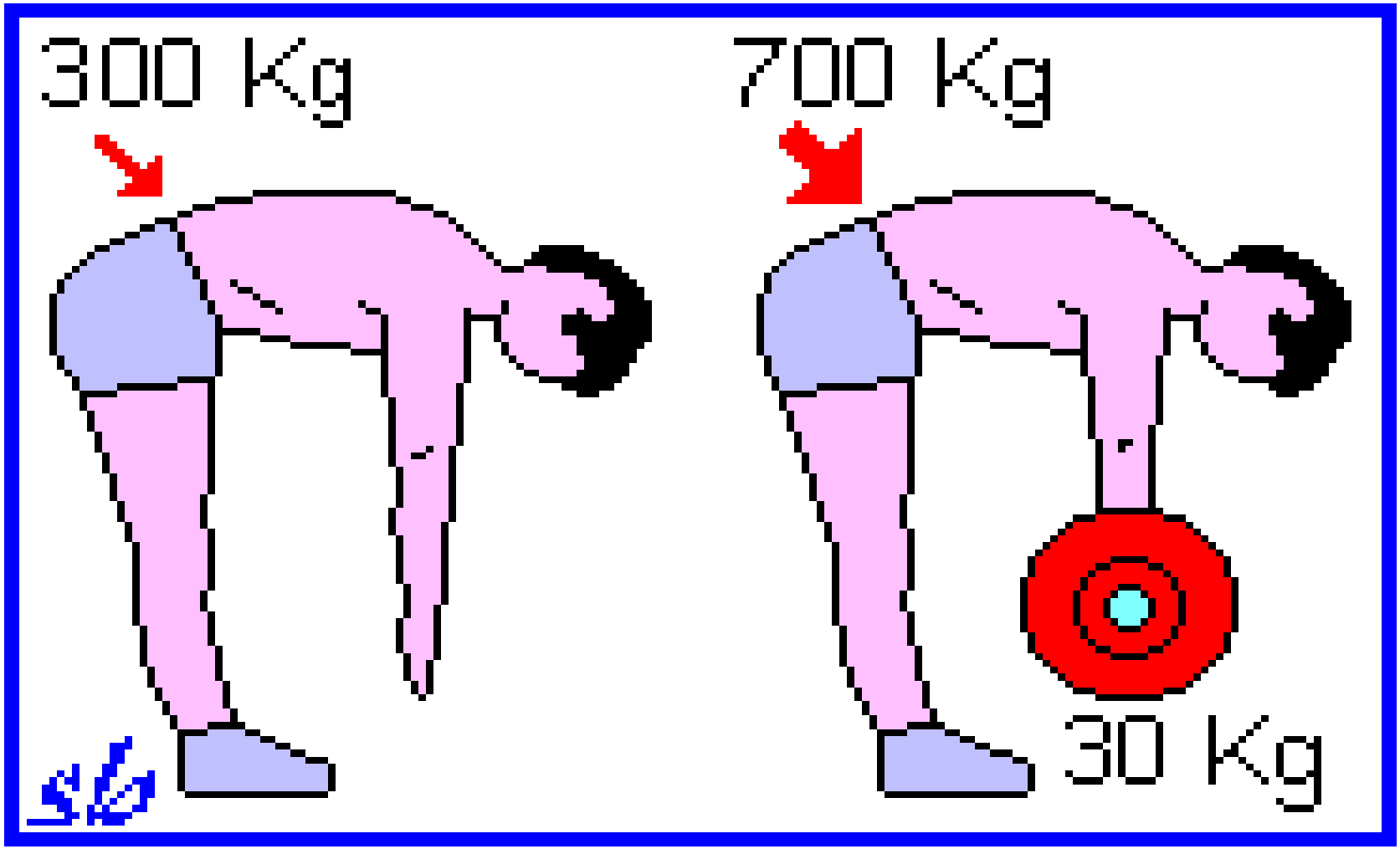
errata



L'ENTITÀ DEL CARICO LOMBARE NELLE ATTIVITÀ QUOTIDIANE



L'ENTITÀ DEL CARICO LOMBARE NELLE ATTIVITÀ QUOTIDIANE



ELEMENTI DI RIFERIMENTO

La prevenzione del rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari, connesse alle attività lavorative di m. m. c. dovrà considerare, in modo integrato, il complesso degli elementi di riferimento e dei fattori individuali di rischio riportati nell'allegato XXXIII

ELEMENTI DI RIFERIMENTO

1. Caratteristiche del carico:

- **il carico è troppo pesante**
- **è ingombrante o difficile da afferrare**
- **è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi**
- **è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco**
- **può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto**

ELEMENTI DI RIFERIMENTO

2. Sforzo fisico richiesto:

- **è eccessivo**
- **può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco**
- **può comportare un movimento brusco del carico**
- **è compiuto con il corpo in posizione instabile**

ELEMENTI DI RIFERIMENTO

3. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro:

- **lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta**
- **il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore**
- **il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione**
- **il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi**
- **il pavimento o il punto di appoggio sono instabili**
- **la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate**

ELEMENTI DI RIFERIMENTO

4. Esigenze connesse all'attività:

- **sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati**
- **periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente**
- **distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto**
- **un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore**

ELEMENTI DI RIFERIMENTO

5. Fattori individuali di rischio:

- **inidoneità fisica a svolgere il compito in questione, tenuto altresì conto delle differenze di genere e di età**
- **indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore**
- **insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione**

L’INDICE DI SOLLEVAMENTO

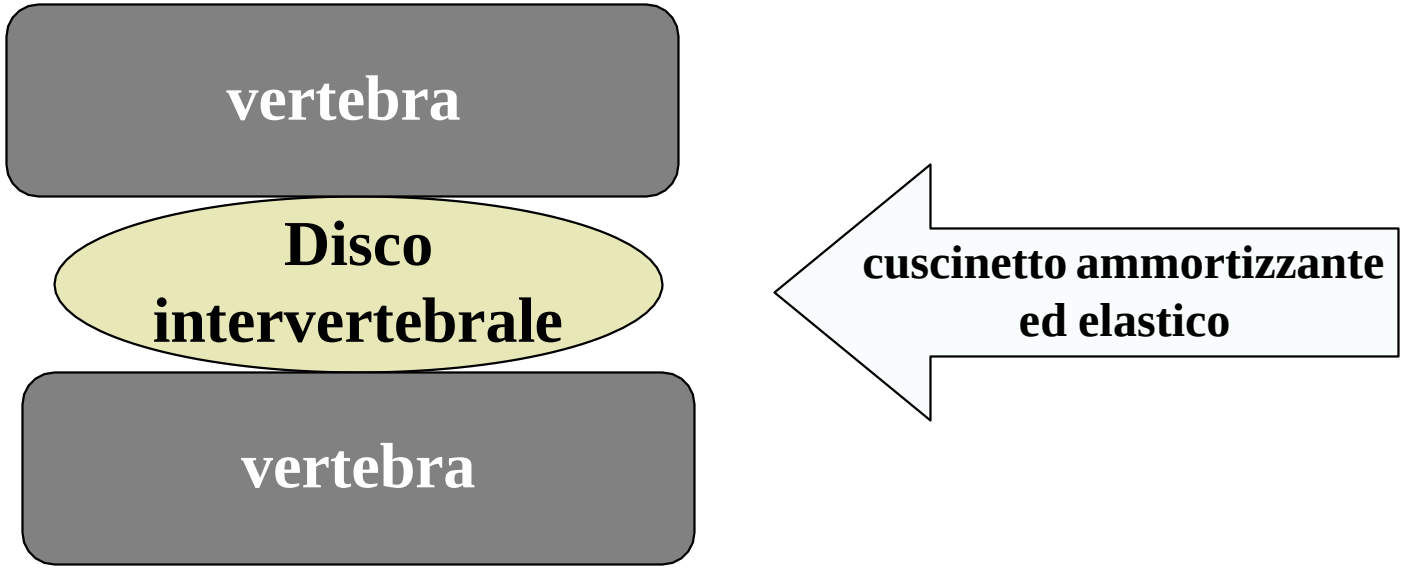
L’indice di sollevamento rappresenta l’indicatore sintetico del rischio derivante dal rapporto tra il peso (la forza) effettivamente movimentato (sollevato o trainato) e il peso (la forza) raccomandato per quell’azione nello specifico contesto lavorativo.

Sotto il profilo pratico il metodo non si applica a carichi di peso inferiore a 3 Kg e ad azioni di movimentazione svolte in via occasionale.

Sulla scorta del risultato ottenuto è possibile delineare conseguenti comportamenti in funzione preventiva.

LA COLONNA VERTEBRALE

In questo sistema sono soprattutto le vertebre lombari ed il disco intervertebrale a dover sopportare il carico più consistente delle forze applicate a tutto il rachide



IL MAL DI SCHIENA

Le affezioni cronico-degenerative del rachide, in particolare del tratto lombare, genericamente dette: “mal di schiena” o “low-back pain”, sono molto frequenti e diffuse presso le collettività lavorative. Si pensi ad esempio ad alcune operazioni come quelle di carico/scarico camion, la movimentazione di carriole riempite con inerti, il sollevamento di chiusini, ecc.

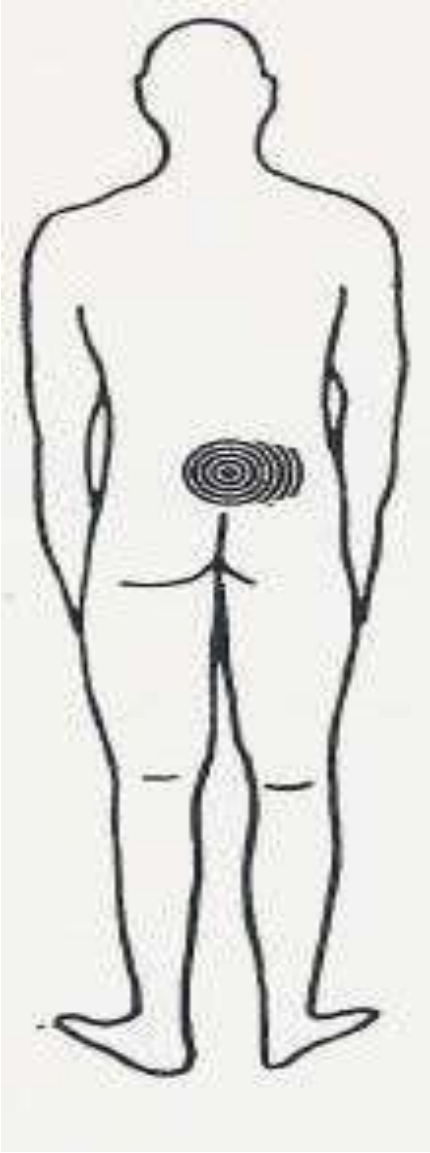
Il mal di schiena è un sintomo di alterazioni a carico, in special modo, di:

- **VERTEBRE**
- **DISCHI INTERVERTEBRALI**
- **NERVI**

IL MAL DI SCHIENA

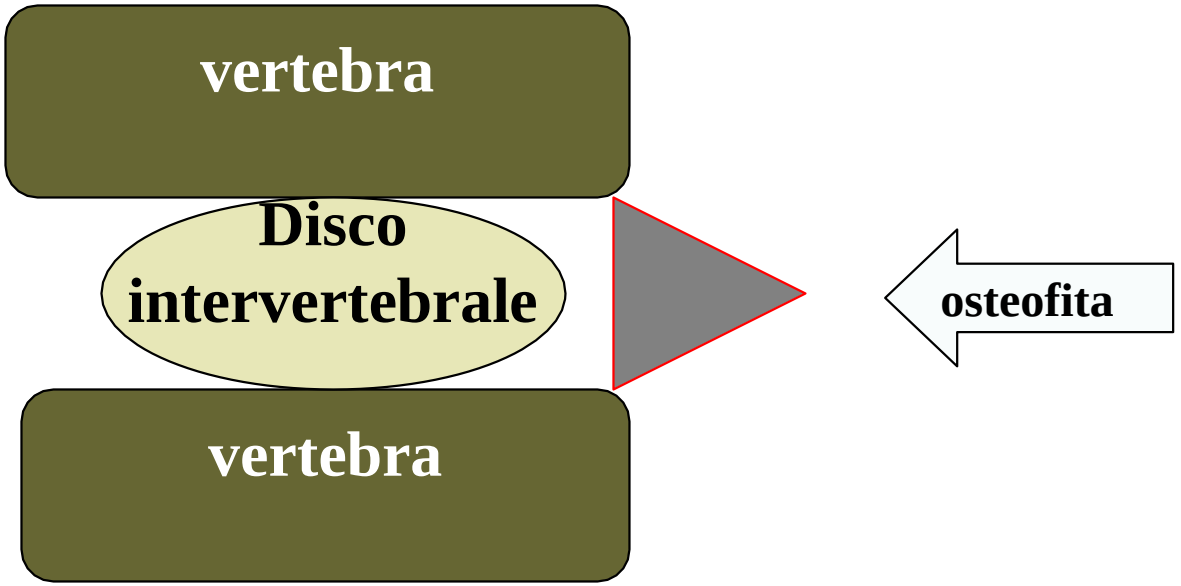
Numerosi studi evidenziano come questa patologia sia trasversale a tutte le attività lavorative e ad ogni fascia d'età. Vi sono, tuttavia, professioni in cui è stata dimostrata una più alta incidenza di questa patologia.

In particolare, molti indicano il personale sanitario tra le categorie professionali più colpite, già nei primi anni di lavoro, come dimostrano alcune ricerche.



ARTROSI

È una malattia degenerativa delle articolazioni, che determina la ricostruzione irregolare dell'osso sotto forma di becchi ossei (detti osteofiti)



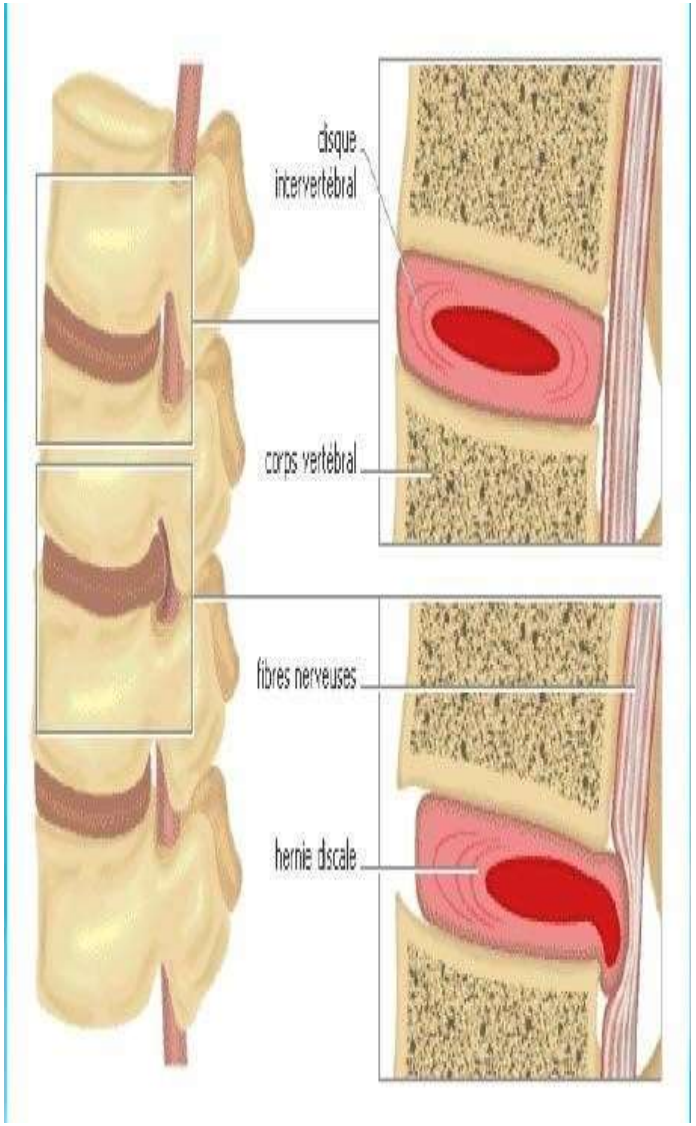
ERNIA DEL DISCO

È determinata dalla fuoriuscita del disco intervertebrale dalla sua sede con formazione di ernie

vertebra

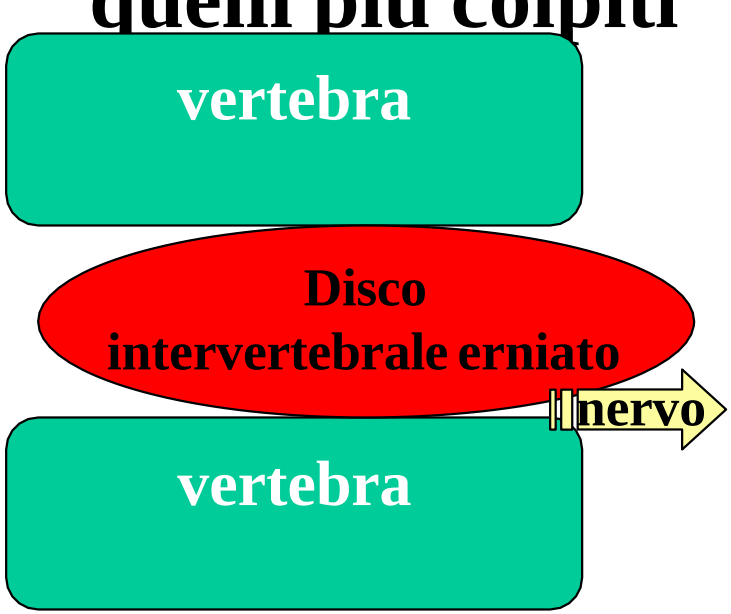
Disco intervertebrale erniato

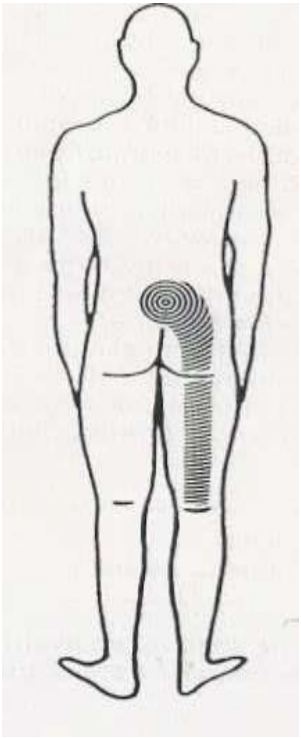
vertebra

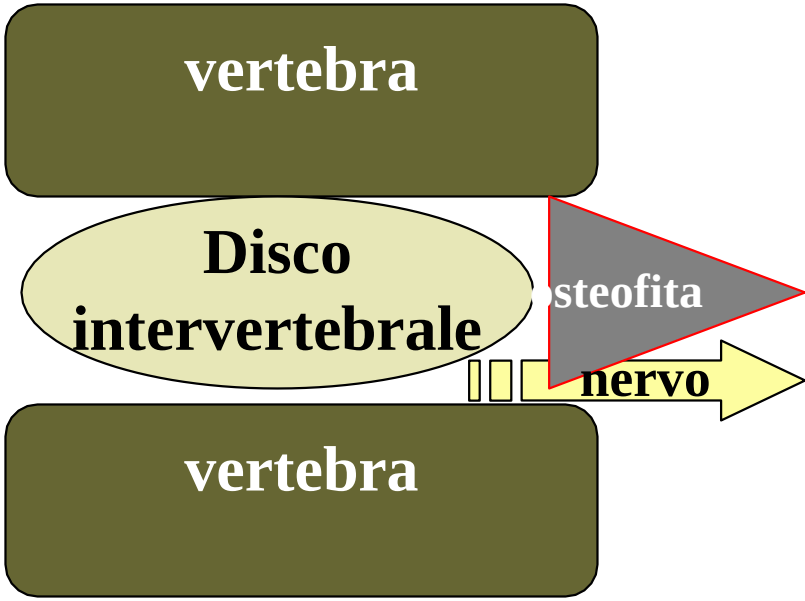


LA SCIATICA

Sia l'ernia del disco che l'artrosi possono comprimere un nervo determinando irritazione e dolore. Il nervo sciatico è tra quelli più colpiti







GLI ARTI SUPERIORI

I disturbi muscoloscheletrici dell'arto superiore riguardano principalmente:

•la spalla, che è estremamente sollecitata nel corso dei movimenti dell'arto superiore;

• il gomito;

•il polso, in cui vi è il tunnel carpale, un canale delimitato dalle ossa del carpo e dal legamento traverso del carpo, all'interno del quale passa il nervo mediano insieme ai tendini flessori delle dita;

• la mano.

LE MALATTIE DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO DEGLI ARTI SUPERIORI

Le malattie da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori riguardano patologie a carico delle strutture osteo-muscolo-neuro-tendinee e delle borse articolari, che sempre con maggior frequenza vengono correlate ad attività lavorative. Si caratterizzano per la presenza di un costante impegno funzionale dei vari distretti dell'arto superiore (spalla, gomito, mano, polso).

Queste malattie, spesso definite disordini muscoloscheletrici dell'arto superiore (Upper Limbs: UL) correlati al lavoro (UL-WMSDs: Work-related Musculo-Skeletal Disorders), sono ad eziopatogenesi multifattoriale, riscontrabili anche nella popolazione "non esposta", causate dall'invecchiamento, da attività sportive e/o hobbistiche, da pregressi traumatismi, da patologie sistemiche, dismetaboliche/reumatiche.

PRINCIPALI DISTURBI DEGLI ARTI SUPERIORI

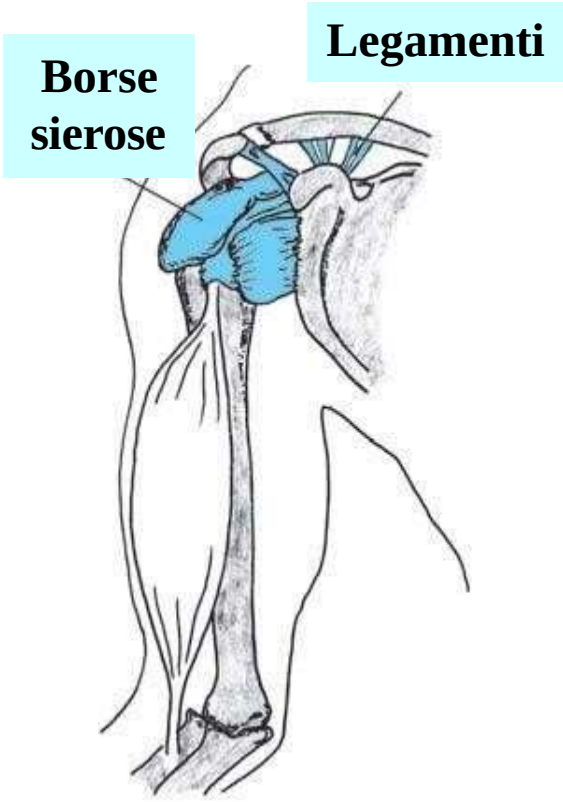
I principali disturbi che possono comparire a causa di un NON CORRETTO USO degli arti superiori sono:

- **senso di peso, senso di fastidio, dolore, intorpidimento, rigidità al collo e alla schiena (da posizione di lavoro scorretta e/o mantenuta fissa per lungo tempo)**
- **formicolii, intorpidimento, perdita di forza, impaccio nei movimenti, dolore agli arti superiori (da movimenti ripetuti degli arti superiori)**
- **caduta spontanea di piccoli oggetti dalle mani, perdita di forza, ecc.**

ELENCO MODALITÀ OPERATIVE	PATOLOGIE CORRELATE
Lavori che comportano abitualmente movimenti ripetuti o impegno (forza) della spalla	**Spalla:** **- Tendinite cuffia dei rotatori e rottura cuffia** **- Tendinopatia bicipite brachiale e deltoide** **- Spalla "congelata"** **- Borsite sottoacromiodeltoidea**
Lavori che comportano abitualmente: **•movimenti ripetitivi di presa** **•movimenti ripetuti di prono-supinazione, di flesso estensione** **•un appoggio sulla faccia posteriore del gomito**	**Gomito:** **- Epicondilite** **- Epitrocleite** **- Sindrome del solco epitrocleo-olecranico** **- Igroma acuto e cronico delle borse sinoviali**
Lavori che comportano abitualmente: **•movimenti ripetuti e prolungati dei tendini estensori e flessori della mano** **·movimenti ripetuti e prolungati di estensione del polso o di presa della mano** **·operazioni sia di appoggio prolungato sul polso, sia una pressione prolungata o ripetuta sulla parte inferiore del palmo della mano**	**Polso-Mano-Dita:** **- Tendiniti delle dita** **- Tenosinoviti** **- Sindrome del Tunnel Carpale** **- Sindrome del Canale di Guyon**

SPALLA

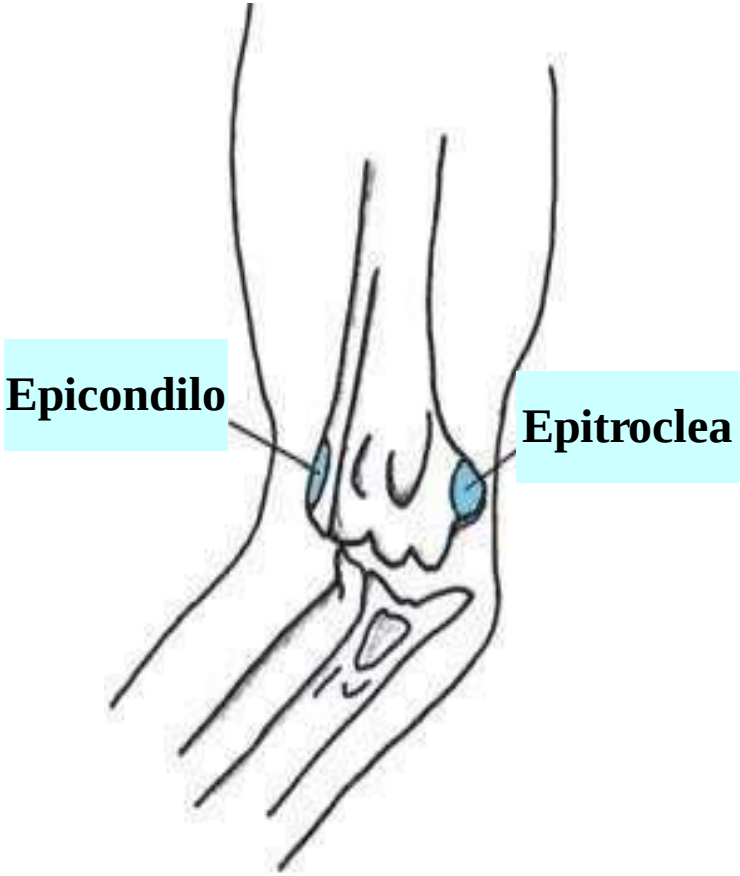
La periartrite scapolo-omerale è una malattia che coinvolge l'articolazione della spalla. Si presenta inizialmente con dolori leggeri alla spalla, spesso ad insorgenza notturna, poi con difficoltà a compiere alcuni movimenti delle braccia e, con il tempo, se non curata, può portare al blocco quasi totale dell'articolazione (spalla congelata).



GOMITO

Tra le più frequenti patologie del gomito merita segnalare:

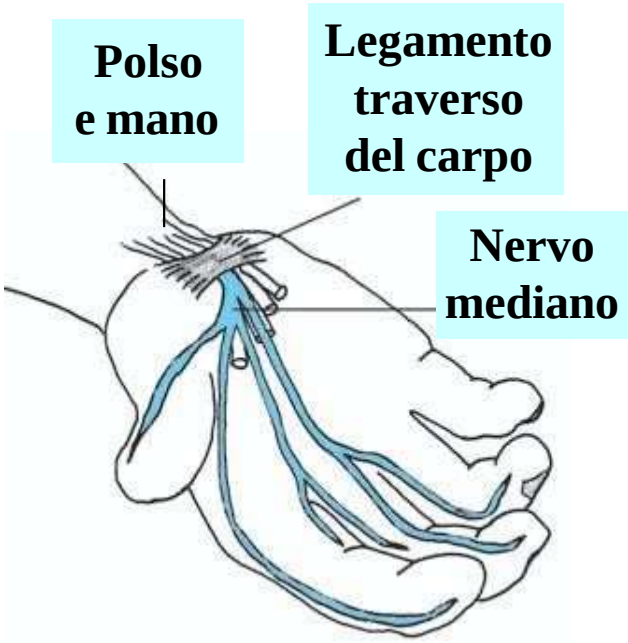
- **L'epicondilite, detta anche "gomito del tennista", è un'alterazione della parte laterale del gomito (epicondilo) ed è caratterizzata da dolore localizzato, che aumenta con il movimento, e da sensazione di debolezza del braccio nel sollevare pesi anche leggeri.**
- **L'epitrocleite, o "gomito del giocatore di golf", meno frequente, interessa invece la parte mediale del gomito (epitroclea) e il sintomo è un dolore localizzato a questo livello che aumenta con il movimento.**



POLSO

La sindrome del tunnel carpale è dovuta alla compressione del nervo mediano, al livello del polso, nel suo passaggio attraverso il tunnel carpale.

Si manifesta con formicolii e sensazione di intorpidimento alle prime tre dita della mano e parte del quarto dito che compaiono soprattutto al mattino e/o durante la notte; successivamente compare dolore che si irradia anche all'avambraccio con perdita di sensibilità alle dita e di forza della mano.



MANO-POLSO

Altre frequenti patologie sono le tendiniti, il cui sintomo predominante è il dolore durante il movimento. Il tendine può apparire gonfio e nelle forme più gravi può esservi impossibilità a compiere i movimenti.

- **Nel *dito a scatto* vi è la formazione di un nodulo nel tendine che causa un caratteristico scatto accompagnato da dolore durante i movimenti di flessione ed estensione del dito interessato.**
- **Nella Sindrome di De Quervain (Distorsione della lavandaia) la tenosinovite stenosante interessa il tendine estensore breve e il tendine abduttore lungo del pollice.**

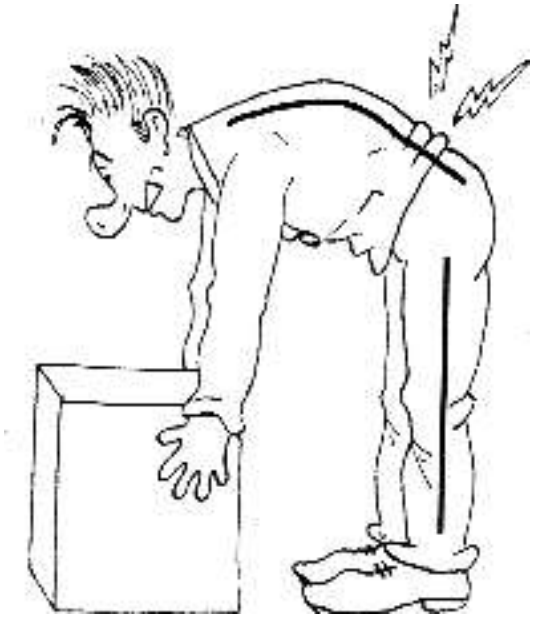
Questo disordine di solito si verifica dopo uso ripetitivo (specialmente nello strizzare) del polso

ALCUNE REGOLE GENERALI PER IL SOLLEVAMENTO DEI CARICHI

- **E' preferibile spostare i carichi nella zona compresa tra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche delle mani**

- **Non prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa**

- **Evitare di piegare la schiena in avanti.**



SE SI DEVE SOLLEVARE DA TERRA

- **Non tenere le gambe distese**

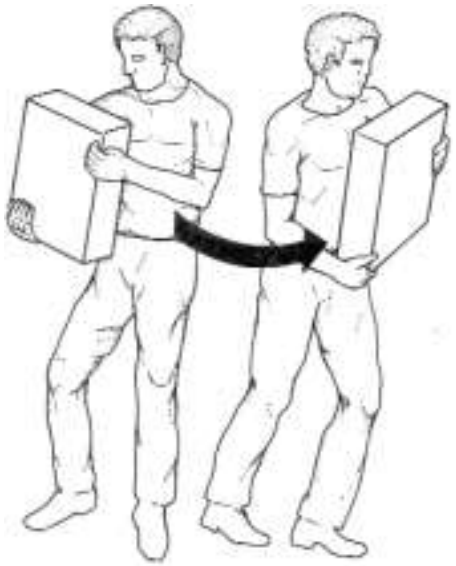
- **Portare l'oggetto vicino al corpo e piegare le ginocchia; tenere un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio**

SE SI DEVE PORRE UN OGGETTO IN ALTO

- **Evitare di piegare troppo la schiena all'indietro**
- **Non lanciare il carico**
- **Usare una scaletta**

SE SI DEVONO SPOSTARE OGGETTI

- **Avvicinare l'oggetto al corpo**



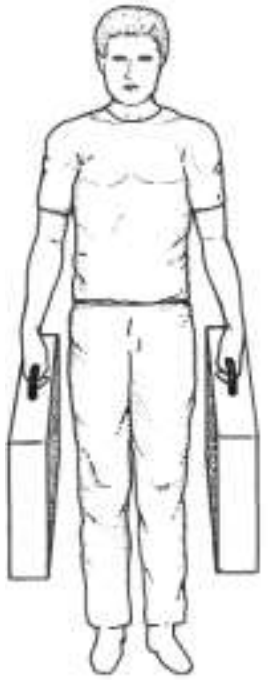
- **Evitare di ruotare solo il tronco ma girare tutto il corpo usando le gambe**

- **Non sollevare bruscamente**

- **Se il carico è pesante, rinunciare a sollevarlo da solo e farsi aiutare da un'altra persona. Il carico viene così suddiviso con diminuzione dei rischi per gli operatori.**

QUANDO SI TRASPORTANO DEGLI OGGETTI

- **Evitare di portare un grosso peso con una mano**
- **E' meglio suddividerlo (SE POSSIBILE) in due pesi oppure trasportarlo con le due mani**
- **Per trasportare dei carichi usare dei contenitori non ingombranti.**



Gli infortuni sul lavoro stradali

Gli incidenti stradali

Oltre 220.000 incidenti/anno con danni a persone (Dati Fonte ISTAT)

Oltre 316.000 feriti

Oltre 5600 morti

Crescono gli incidenti stradali che coinvolgono:

A. I lavoratori che usano la strada per motivi professionali

B. I lavoratori nel percorso casa – lavoro – casa (in itinere).

In questi casi si tratta

di Infortuni sul lavoro

Infortuni sul lavoro stradali

Le nuove professioni (del settore servizi, in particolare) hanno un numero di infortuni in aumento, legato proprio alla crescita del numero degli incidenti stradali.

Un lavoratore che svolge una attività che prevede la guida di un mezzo ha un rischio più elevato.

Infortuni sul lavoro stradali (Fonte INAIL)

Gli infortuni in itinere

+

Infortuni professionali alla guida di un mezzo

=

più del 50%
delle morti sul lavoro

Cause degli incidenti stradali

Le cause degli incidenti stradali, compresi quelli che coinvolgono lavoratori, sono molteplici e variamente combinate nei singoli incidenti

Secondo l'ISTAT sono oltre 40, sintetizzabili in 7 grandi gruppi

1. Eccesso di velocità
2. Mancato rispetto della precedenza – stop
3. Mancato rispetto della distanza di sicurezza
4. Attraversamento irregolare dei pedoni
5. Guida distratta
6. Guida contromano
7. Assunzione di alcool e sostanze stupefacenti

Come ridurre gli incidenti

Per ridurre gli incidenti si deve quindi agire su tre elementi:

1. Condizioni psicofisiche e comportamento del guidatore, che sono sotto il controllo della persona

2. Condizioni del veicolo, che, nel caso di mezzi aziendali, devono essere assicurate dal Datore di Lavoro

3. Condizioni dell'ambiente circostante, che si presentano come dati di fatto, ma che possono essere affrontate con adeguate misure preventive e protettive

Condizioni psicofisiche e comportamenti del guidatore

Diversi elementi possono concorrere a determinare incidenti causati da un calo di attenzione alla guida, quali:

- **Stanchezza** legata all'orario di lavoro, ai tempi di guida e di riposo, ai ritmi, allo stress.
- **Sonnolenza** dovuta ad una alimentazione troppo abbondante e a una digestione faticosa
- **Alterazione delle condizioni-psicofisiche** dovute all'assunzione di sostanze (alcool, droghe, farmaci, fumo, caffè)
- **Strumenti tecnologici** presenti nell'abitacolo del veicolo e che spostano l'attenzione dalla strada (telefono cellulare, videofonino, radio, navigatore satellitare etc.)

Stanchezza al volante

1. Mettendoci alla guida riposati
2. Evitando di guidare per troppo tempo consecutivamente
3. Ascoltando i segnali che il nostro corpo ci manda: (difficoltà nel tenere aperti gli occhi, nel ricordarsi i riferimenti della strada appena percorsa)
4. Prendendo delle precauzioni (teniamo nell'abitacolo una temperatura fresca, cambiamo l'aria, evitiamo di mangiare troppo e assumere alcol)

Sonnolenza da digestione

Alimentarsi correttamente è essenziale per mantenere buone condizioni psicofisiche ed evitare la sonnolenza da digestione faticosa.

La digestione è ulteriormente appesantita dal consumo di bevande alcoliche, vietate per il lavoratore alla guida per lavoro, anche durante i pasti

Alterazioni psicofisiche da uso di alcool

1. Problemi nella coordinazione dei movimenti
2. Tempi di reazione più lunghi
3. Diminuzione della capacità di giudizio e della percezione del rischi
4. Abbassamento delle percezioni sonore
5. Sonnolenza
6. Riduzione della capacità visiva
7. Distorsione della percezione dell'ambiente circostante.

Guida in stato di ebbrezza

La guida in stato di ebbrezza o sotto l'effetto di stupefacenti è punita dal **Codice della strada** con sanzioni che comprendono anche la sospensione e il ritiro della patente, oltre alle conseguenze in caso di danni a persone.

Per il comune cittadino, il limite è 0,5g/litro di sangue; per il lavoratore il limite è 0 (zero).

Chi beve non ostante il divieto rischia le sanzioni disciplinari previste dal contratto e mette in forse la copertura assicurativa per gli infortuni sul lavoro

Alterazioni psicofisiche da uso di sostanze chimiche

Molti **farmaci** provocano sonnolenza e riducono la capacità di concentrazione; influenzano i riflessi modificando negativamente la capacità di guida.

La necessità di assumere continuativamente farmaci, anche solo per periodi limitati, deve essere segnalata dal lavoratore al medico competente, che stabilisce l'idoneità del lavoratore.

Il **fumo di sigaretta** all'interno dell'abitacolo, oltre ai danni specifici, riduce la disponibilità di ossigeno, provoca sonnolenza e riduce la prontezza dei riflessi

L'assunzione di **sostanze stupefacenti** è vietata per chi guida; in caso di incidente stradale costituisce un'aggravante delle responsabilità

Distrazione dovuta agli strumenti tecnologici

Il **telefono cellulare** è una tra le cause principali degli incidenti stradali, perché riduce notevolmente l'attenzione del guidatore (fino al 50%).

- L'uso del telefono è vietato senza auricolare o dispositivo viva-voce
- È ugualmente vietato leggere o mandare SMS e consultare la rubrica
- La programmazione del navigatore deve essere impostata a macchina ferma

Comportamenti corretti alla guida

- Posizione corretta
- Uso della cintura di sicurezza
- Rispetto delle regole del Codice della strada e in particolare del limite di velocità

Posizione corretta per ridurre i rischi

Allacciarsi le cinture di sicurezza

-50 %

- Rischio di morte

Controllare la velocità

+ VELOCITÀ + RISCHIO

Strade urbane (centro città): **50 km/h**
Strade urbane di periferia a scorrimento veloce (circonvallazione): **70 km/h**
Strade extraurbane (provinciali e statali): **90 km/h**
Strade extraurbane principali (superstrade con caratteristiche autostradali): **110 km/h**
Autostrade: **130 km/h**

Chi guida è responsabile del rispetto dei limiti di velocità; rischia in proprio le sanzioni e i punti della patente, fino al ritiro. Se la patente è un requisito necessario per il lavoro, rischia il posto.

CONDIZIONI DEL VEICOLO

Il mezzo di trasporto è uno strumento di lavoro quindi il Datore di lavoro deve:

- Garantirne la perfetta efficienza
- Manutenere il mezzo secondo le istruzioni della casa costruttrice
- Far eseguire la revisione periodica

La revisione periodica

La **Revisione periodica** ha lo scopo di verificare se il veicolo conserva i requisiti di idoneità alla circolazione accertati con l'omologazione.

Le revisioni devono essere effettuate nel corso dell'anno, secondo una tempistica prevista dal Codice della Strada, entro il mese corrispondente a quello:

1. Di rilascio della carta di circolazione (o del certificato di idoneità tecnica per ciclomotori) per i veicoli sottoposti a revisione per la prima volta
2. In cui è stata effettuata l'ultima revisione per i veicoli già sottoposti a visita di revisione

CONDIZIONI DEL VEICOLO

Il lavoratore deve

- Controllare le condizioni del mezzo
- Segnalare i guasti e i difetti
- Seguire le procedure per la manutenzione previste dall'Azienda

In particolare ➔

Controlli visivi da eseguire ogni giorno da parte del guidatore

1. Controllare lo stato delle gomme
2. Verificare il corretto funzionamento delle luci, degli indicatori di direzione, dei tergicristalli
3. Verificare le spie dei livelli (olio, acqua, etc.)
4. Provare l'efficienza dei freni

Condizioni dell'ambiente strada

Non sempre è possibile guidare in condizioni di sicurezza, in particolare a causa di:

- traffico
- condizioni meteo (pioggia, nebbia, vento)
- condizioni della strada (tortuosa, dissestata, sdrucciolevole)

Condizioni dell'ambiente strada

Si possono adottare accorgimenti e comportamenti, sia da parte dell'azienda che del lavoratore, che riducono i rischi.
Per esempio:

- Una particolare cura per le caratteristiche e le condizioni degli pneumatici
- Una corretta sistemazione e legatura del carico
- Una dotazione di sicurezza del mezzo sempre efficiente
- Una piccola scorta di generi di prima necessità, come l'acqua da bere
- Una procedura aziendale che stabilisca quando il lavoratore può fermarsi a dormire fuori se le condizioni impongono un eccessivo prolungamento dell'orario o in attesa di miglioramenti del tempo

Gli pneumatici

Elementi che influiscono sulla sicurezza

- **L'integrità dello pneumatico**
- **L'integrità del cerchione**
- **La pressione**
- **La condizione del battistrada**

Secondo la legge la profondità degli intagli del battistrada deve essere di almeno **1,6 millimetri** su tutta la superficie; al di sotto dei **4 mm** è frequente il fenomeno dell'aquaplaning.

Gli pneumatici

I pneumatici invernali migliorano la sicurezza del viaggio, in quanto forniscono prestazioni superiori in aderenza, motricità, frenata nelle condizioni invernali e ottime prestazioni anche su strada asciutta.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha chiarito che i pneumatici invernali sono equivalenti alle catene da neve.

Sistemazione del carico

Nei veicoli commerciali la cabina di guida è separata dal vano di carico: la barriera deve essere in buone condizioni; la legatura impedisce lo scorrimento in avanti del carico e l'investimento della cabina in caso di frenata.

Nelle automobili il carico deve essere collocato all'interno del bagagliaio e non superarne il volume. La collocazione in contenitori chiusi è preferibile.

All''interno dell'abitacolo dell'auto possono trovarsi oggetti vari: la borsa, la cartella, un piccolo estintore, il kit del pronto soccorso o simili. E' importante che siano chiusi negli appositi scomparti, fissati o almeno collocati in basso: in caso d'urto, potrebbero trasformarsi in veri e propri "**proiettili senza controllo**".

Dotazione di sicurezza

- Triangolo di segnalazione
- Giubbetto ad alta visibilità
- Catene da neve

(in assenza di pneumatici invernali)

Inoltre sono consigliati:

- Kit di pronto soccorso
- Estintore
- Torcia portatile
- Spatola per il ghiaccio

CORSO
Rischio Mansione
Messo Comunale

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36 e D.M. 16.01.1997, art. 1

- Stress lavoro correlato

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Definizione Stress

Il concetto di ***stress*** è entrato a far parte del linguaggio medico da poco più di 50 anni, grazie agli studi di Hans Selye, considerato oggi il padre fondatore degli studi sullo *stress.*

Il termine inglese è stato, infatti, mutuato dall'ingegneria industriale, dove indica
lo sforzo cui è sottoposto un materiale.

SINDROME GENERALE DI ADATTAMENTO

*Lo **stress** è una «reazione fisiologica aspecifica adattiva a qualunque richiesta di modificazione esercitata sull'organismo da una gamma assai vasta di stimoli eterogenei» (Selye, 1955).*

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Definizione Stress

Lo* stress *è definito anche uno stato di eccitazione e di tensione continua e sgradevole causata da un compito o una richiesta a cui non si sa se si sia effettivamente in grado di rispondere. Tuttavia, lo *stress* non deve essere soltanto sinonimo di qualcosa di negativo, poiché la reazione di *stress* serve ad ogni organismo per adattarsi plasticamente all'ambiente e alle sue richieste.

La percezione dello stress *varia da persona a persona e a seconda delle situazioni e delle circostanze in cui ci si trova*.

Quando si parla di *stress* è quindi difficile fissare dei limiti di sopportazione precisi.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Eu-stress e Di-stress

Una **«giusta dose»** di *stress* migliora la *performance* (***eu-stress***), ma un'eccessiva e/o prolungata attivazione di risorse personali peggiora direttamente la prestazione dell'individuo (***di-stress***).

L'eu-*stress* è lo *stress* positivo:

genera stimoli che allenano la capacità di adattamento psicofisica individuale e rappresentano una forma di energia utilizzata per raggiungere un obiettivo.

Infatti, spesso è proprio lo ***stress controllato*** che dà la forza di competere e di dare il meglio in circostanze diverse.

Il di-stress, invece, rappresenta l'aspetto negativo dello stress:

risulta da studi e ricerche che periodi prolungati di *stress* possono inficiare sullo stato di salute di un individuo.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Di-stress: definizione

Il Di *stress*: …da uno stato di allerta a … danni per la salute.

Possiamo, quindi, considerare lo *stress* come costituito da uno **stato di allerta che attiva le risorse** del soggetto ed è necessario per la sua utilità di adattamento all'ambiente.

Tuttavia, esso può trasformarsi da uno stato temporaneo di attivazione delle risorse in uno stato **che perde la sua funzione di adattamento all'ambiente ed a quel punto si tramuta in di-*stress*, con conseguenti esiti ed effetti negativi per la salute dell'individuo.**

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Di-stress: fasi

1 Fase di allarme

L'organismo è esposto a una **minaccia** e deve rispondere. Può rispondere tramite l'**attacco** o tramite la **fuga**. Se l'attacco o la fuga hanno successo nell'organismo viene ripristinata l'omeostasi altrimenti si passa alla fase successiva.

2 Fase di resistenza

Comporta una **ripetuta esposizione** all'agente stressante; l'organismo continua a operare **al di sopra** del livello di attivazione omeostatico e recupera risorse sottraendole ad altre funzioni (es. digestione, sistema immunitario).

3 Fase di esaurimento

Riporta i valori funzionali dell'organismo nella norma, oppure se lo stress ha **superato** le capacità di risposta dell'organismo, conduce a **squilibri** funzionali ed **alterazioni** organiche. L'organismo non riesce più a rispondere a nessuna richiesta.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Di-stress: effetti

- Conseguenze a livello di comportamento
si lavora in modo frenetico, precipitoso, febbrile, mancanza di concentrazione, smemoratezza, riduzione delle capacità percettive riflessi imprecisi, irritabilità, insoddisfazione.

- Disturbi fisici
cardiopatie, mal di schiena, cefalee, disturbi intestinali e altre patologie minori.

- Disturbi psichici
ansia, depressione, difficoltà di concentrazione, ridotte capacità decisionali.

***Risultato*:** il rischio di infortunio aumenta con l'aumentare della percentuale di errori e aumenta la nocività nei confronti della salute.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Definizione stress lavoro correlato

Nella medicina del lavoro lo *stress* lavoro-correlato può essere definito come la percezione di squilibrio avvertita dal lavoratore quando le richieste dell'ambiente lavorativo eccedono le capacità individuali per fronteggiare tali richieste.

Le caratteristiche del lavoro che possono indurre *stress* sono appartenenti a due categorie:

Contenuto del lavoro

Ambiente di lavoro (fisico e sociale)

Pianificazione dei compiti

Carico di lavoro

Ritmo di lavoro

Orario di lavoro

Contesto del lavoro

Funzione e cultura organizzativa

Ruolo nell'organizzazione

Sviluppo di carriera

Relazioni interpersonali

Mobilità e trasferimenti

Equilibrio tra lavoro e vita privata

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Valutazione del rischio

L'art. 28 comma 1 del D.Lgs. 81/08 obbliga il Datore di Lavoro, nell'ambito della Valutazione dei rischi, a comprendere quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari «**tra cui anche quelli allo stress lavoro correlato»**.

In ambito internazionale, europeo e nazionale essendo lo stress divenuto oggetto di preoccupazione per lavoratori e Datori di lavoro, si è creato l'**Accordo Europeo** sullo *stress* lavoro-correlato stipulato l'8 ottobre 2004 a Bruxelles.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Accordo Europeo 2004

L'obiettivo dell'Accordo Europeo sullo *stress* lavoro correlato è quello di migliorare la consapevolezza e la comprensione dello *stress* da lavoro da parte di tutti, attirando l'attenzione sui sintomi che possono indicare l'insorgenza di problemi di *stress* da lavoro.

Secondo l'Accordo Europeo lo* stress *lavoro-correlato:

- Non è una malattia;
- non è attribuibile alla responsabilità dell'individuo, ma alle condizioni organizzative;
- non concerne la violenza, le molestie e lo *stress* post-traumatico;
- non tutte le risposte di stress sul lavoro possono essere considerate come *stress* lavoro-correlato.

Inoltre, lo *stress* che ha origine fuori dall'ambito di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e a una ridotta efficienza sul lavoro.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Metodologia dell'INAIL

L'Italia, recependo i contenuti dell'Accordo europeo, ha visto la promozione di una serie di attività:

- Nel novembre del 2010 la Commissione consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro ha elaborato le indicazioni necessarie alla valutazione del rischio stress lavoro-correlato individuando un percorso metodologico che rappresenta il livello minimo di attuazione dell'obbligo.

- Nel Maggio 2011 il Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale ha sviluppato **una Metodologia di valutazione e gestione del rischio stress lavoro-correlato e pubblicato una specifica piattaforma online utilizzabile dalle aziende per effettuare la valutazione del rischio ai sensi del d.lgs. 81/2008 e s.m.i**.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Metodologia dell'INAIL

Il **percorso metodologico** che dà luogo alla *Check-list* si propone di attuare la valutazione dello stress lavoro-correlato, nel rispetto delle indicazioni minime della Commissione Consultiva, anche nell'ottica della modularità e delle diverse specificità delle realtà produttive del Paese.

I **parametri** di riferimento adottati nello sviluppo del presente percorso metodologico si basano sulla revisione dei principali modelli scientifici di riferimento e delle principali proposte metodologiche pubblicate a seguito dell'emanazione del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

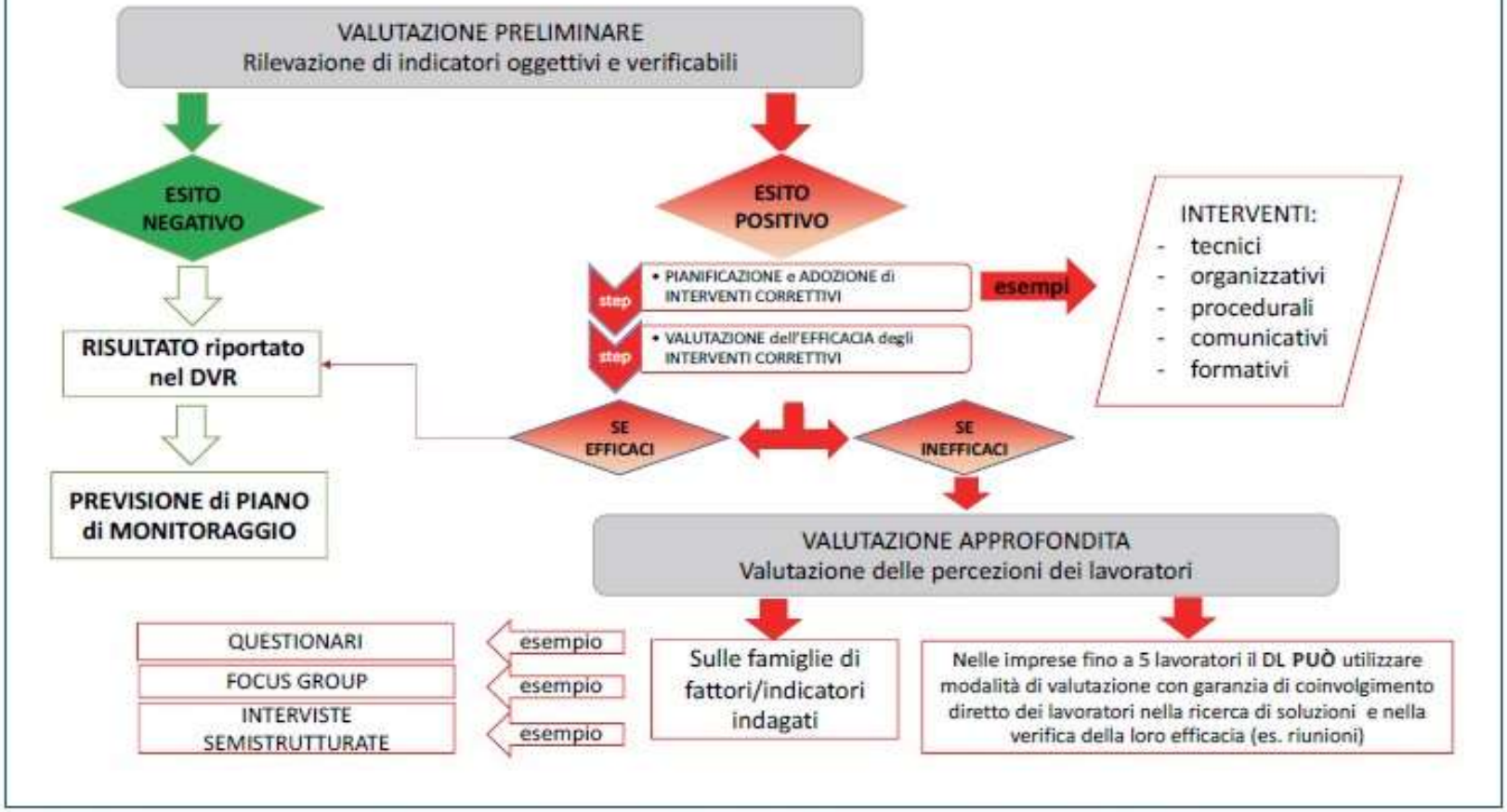
L'**obiettivo** è quello di dare vita ad un percorso integrato che segua i vari passaggi previsti dalle indicazioni della Commissione Consultiva.

Per una disamina approfondita si rimanda a:
https://www.inail.it/ voce metodologia valutazione rischio stress lavoro correlato

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Metodologia dell'INAIL, valutazione preliminare

Figura 1 — **Percorso metodologico di valutazione del rischio SLC secondo le indicazioni della Commissione**



(Inail - Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, 2011)

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Approfondimento: Burn-out

Il termine compare negli anni ‘30 nel gergo sportivo: indicava il fenomeno per il quale un atleta, dopo alcuni anni di successi, si esaurisce (si brucia) e non dà più nulla agonisticamente.

Dagli anni ‘70 entra nella terminologia nell’ambito lavorativo, in particolare riferito alle **professioni d’aiuto**.

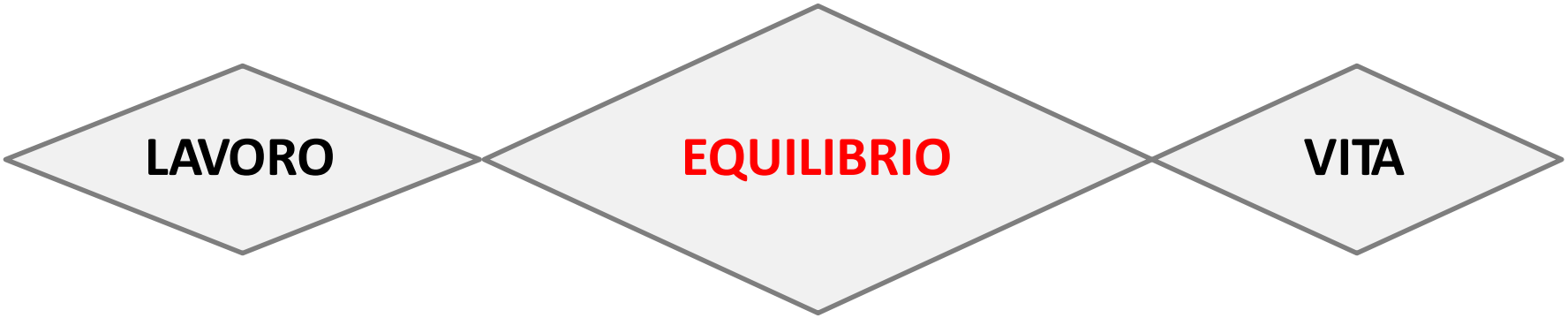
Recentemente, soprattutto in seguito ad alcune importanti evidenze scientifiche, si sta iniziando a parlare di *burn-out* anche in altri ambienti lavorativi.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Burn-out: Definizione

Si tratta di una particolare forma di **reazione allo stress** lavorativo, tipica delle professioni nelle quali non si utilizzano solo competenze tecniche ma anche **abilità sociali** e **energie psichiche** per soddisfare i bisogni degli utenti (medici, infermieri, assistenti sociali, persone a contatto con un pubblico come personale di servizio, impiegati del front-office, ecc.).

Il problema, peraltro, non è più ristretto soltanto a chi è a contatto con persone in difficoltà ma **riguarda tutti coloro che non riescono a ritagliarsi momenti di relax extra lavorativo**, annichilendo così qualsiasi differenza tra casa e ufficio.



RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Burn-out: cause soggettive ed oggettive

Le cause soggettive

La componente soggettiva dello *stress* è quella che determina quali stimoli verranno percepiti come stressanti e l'intensità della reazione individuale a tali stimoli.

Fanno parte di questa componente:

- le **caratteristiche della personalità**
- le **aspettative professionali**
- lo **stress non professionale**

Le cause oggettive

Si possono identificare 6 classi, rispettivamente relative a:

- **carico** di lavoro
- **autonomia** decisionale
- **gratificazioni**
- senso di **appartenenza**
- **equità**
- **valori**

CONCLUSIONI

Il *burn-out* è dovuto principalmente ai fattori oggettivi dello *stress* professionale: le cause soggettive sono quindi secondarie nel determinare l'insorgenza della sindrome.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Burn-out: fasi

Fase 1

ENTUSIASMO
idealistico e aspirazioni

Fase 2

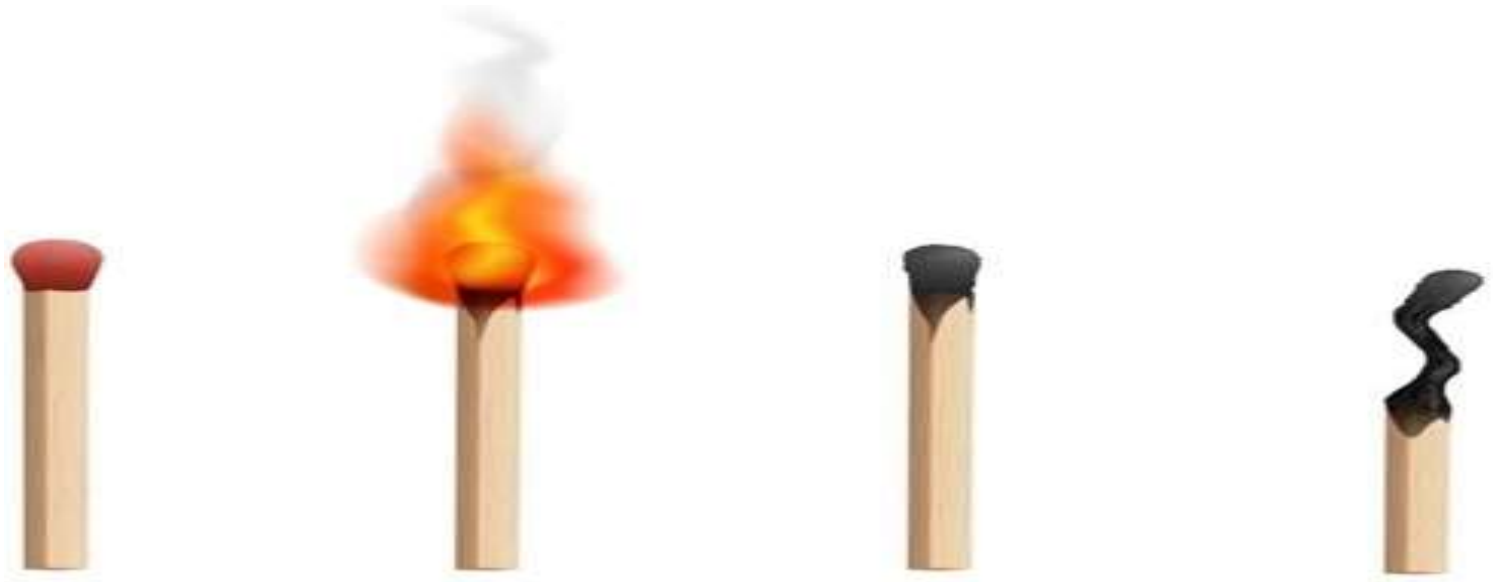
STRESS LAVORATIVO
progressivo squilibrio tra richieste e risorse

Fase 3

ESAURIMENTO
aumentano tensione emotiva, irritabilità e ansia

Fase 4

CONCLUSIONE DIFENSIVA
disinteressamento emotivo, apatia e cinismo



RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Burn-out: dettaglio fasi

Fase 1

Questa fase è caratterizzata dalle **motivazioni** che hanno indotto gli operatori a scegliere un lavoro di tipo assistenziale. Si distinguono:

- **motivazioni consapevoli** (migliorare il mondo e sé stessi, sicurezza di impiego);
- **motivazioni inconsce** (*ex* desiderio di approfondire la conoscenza di sé).

Fase 2

In questa fase la persona continua a lavorare, ma si accorge che il lavoro non soddisfa del tutto i suoi bisogni. Di solito le prime avvisaglie della stagnazione derivano dalla scoperta che i risultati dell'impegno sono impalpabili, incerti e aleatori. Il lavoratore rischia di passare da una situazione di «superinvestimento» ad una di disinvestimento totale.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Burn-out: dettaglio fasi

Fase 4

Il graduale disimpegno emozionale conseguente alla frustrazione, con passaggio dall'empatia all'apatia, costituisce la quarta fase, durante la quale spesso si assiste a una vera e propria **morte professionale**.

Fase 3

È la fase più critica del *burn-out*. Il pensiero dominante dell'operatore è di essere inadeguato, con profonda **sensazione di inutilità** e di non rispondenza del servizio ai reali bisogni dell'utenza. Il soggetto frustrato può assumere **atteggiamenti aggressivi** (verso se stesso o verso gli altri) e spesso mette in atto **comportamenti di fuga** (quali allontanamenti ingiustificati dal reparto, pause prolungate, frequenti assenze per malattia).

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Burn-out: cause soggettive ed oggetti

Il passo più importante è **riconoscere le prime avvisaglie** del *burn-out*, in modo da intervenire prima che compaiano i sintomi fisici e prima che il malessere si ripercuota sulla vita familiare e sessuale.

Dalle ricerche è emerso che i **rapporti con i colleghi e i superiori**, ad esempio, costituiscono due elementi cruciali, capaci di prevenire l'intensità della sindrome: un rapporto di collaborazione e sostegno reciproco con colleghi e dirigenza può aiutare a vivere più serenamente il disagio lavorativo e a trovare, anche attraverso **il confronto e l'ascolto**, strategie appropriate per fronteggiare il proprio malessere.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Burn-out: sintomatologia

- L'**esaurimento emotivo** consiste nel sentimento di essere emotivamente svuotato e annullato dal proprio lavoro, per effetto di un inaridimento del rapporto con gli altri.

- La **depersonalizzazione** comporta indifferenza e induce un comportamento di negatività verso gli altri, se stessi e il lavoro.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Burn-out: sintomatologia

- La **ridotta realizzazione personale** riguarda la percezione della propria inadeguatezza al lavoro, la caduta dell'autostima ed il sentimento di insuccesso nel proprio lavoro.

- **Altri possibili sintomi:** umore depresso, ansia, instabilità emotiva, senso di colpa, bassa tolleranza alle frustrazioni, disturbi psicosomatici e anche aumento di comportamenti rischiosi.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Burn-out: sintomatologia

Sintomatologia fisica:

- Disfunzioni **gastrointestinali**:
- gastrite, ulcera, colite, stitichezza, diarrea;
- Disfunzioni a carico del **SNC**: astenia, cefalea, emicrania;
- Disfunzioni **sessuali**: impotenza, frigidità, calo del desiderio;
- Malattie della **pelle**: dermatite, eczema, acne, afte, orzaiolo;
- Allergie e asma;
- Insonnia e altri disturbi del sonno;
- Disturbi dell'appetito (aumento o calo di peso);
- Componenti psicosomatiche di: artrite, cardiopatia, diabete.

Sintomatologia cognitiva:

- **Distacco emotivo**;
- **Rigidità intellettuale**, utilizzo di un modello di lavoro stereotipato con procedure standardizzate;
- **Negativismo**;
- **Atteggiamento critico** verso i colleghi;
- **Mancanza di entusiasmo** nel lavoro e fuori dal lavoro;
- **Cinismo**;
- **Depressione**;
- **Senso di colpa**;
- **Isolamento** e ritiro.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Burn-out: sintomatologia

Sintomatologia comportamentale:

- **Assenteismo**;
- **Fuga dalla relazione**: trascorrere più tempo del necessario al telefono, cercare scuse per uscire o svolgere attività che non richiedano interazioni con utenti e colleghi;
- Progressivo ritiro dalla realtà lavorativa (**disinvestimento**): presenziare alle riunioni senza intervenire, senza alcuna partecipazione emotiva e solo per lo stretto necessario;
- Difficoltà a scherzare sul lavoro, talvolta anche solo a sorridere;
- Ricorso a **misure di controllo o allontanamento** nei confronti degli utenti: sedazione, contenzione fisica, espulsione;
- **Perdita dell'autocontrollo**: reazioni emotive violente, impulsive, verso utenti e/o colleghi;
- **Tabagismo** e assunzione di **sostanze psicoattive**: alcool, psicofarmaci, stupefacenti;
- **Conflitti** in famiglia e con il partner.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS *LAVORO CORRELATO*

Burn-out: prevenzione e cura

Il passo più importante è **riconoscere le prime avvisaglie** del *burn-out*, in modo da intervenire prima che compaiano i sintomi fisici e prima che il malessere si ripercuota sulla vita familiare.
Da ricerche è emerso che i **rapporti con i colleghi e i superiori**, ad esempio, costituiscono due elementi cruciali, capaci di prevenire l'intensità della sindrome: un rapporto di collaborazione e sostegno reciproco con colleghi e dirigenza può aiutare a vivere più serenamente il disagio lavorativo e a trovare, anche attraverso **il confronto e l'ascolto**

La sindrome di *burn-out* può essere curata solo con **cambiamenti radicali nella vita professionale** dell'operatore in *burn-out*: può essere compreso e affrontato solo se lo si considera come un **problema che coinvolge l'intera organizzazione**.

CORSO
Rischio Mansione
Messo Comunale

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36 e D.M. 16.01.1997, art. 1

- Rischio Aggressione

RISCHIO AGGRESSIONE

Cenni

Tra i molteplici rischi potenzialmente in grado di interessare gli ambienti di lavoro, una fonte concreta di pericolo, è rappresentata dalla probabilità di subire un'aggressione fisica e/o verbale, nell'espletamento dell'attività lavorativa.

Non a caso, nella Direttiva 89/39 del Parlamento e del Consiglio Europeo del 1989, riguardante l'applicazione di provvedimenti volti a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro, si faceva già riferimento anche alle possibili forme di violenza.

RISCHIO AGGRESSIONE

Cenni

- Gli Stati Membri hanno attuato la Direttiva tramite una apposita legislazione, elaborando anche linee guida per la prevenzione della violenza sul lavoro.
- Per ciò che concerne il nostro Paese, il riferimento legislativo rimane, anche rispetto a questa tematica, il D. Lgs. 81/2008 e nello specifico, l'art. 28, nel quale si sottolinea che la valutazione deve riguardare «*tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, vi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari».*
- A supporto poi dell'importanza di valutare e gestire correttamente questa tipologia di rischio da parte delle figure del Sistema sicurezza, vi sono i dati di uno studio a livello comunitario, il quale rivela come il 4% della popolazione lavorativamente attiva riferisca di aver subito violenza fisica da parte di persone esterne.

  In questo caso si parla di violenza fisica, ma è altamente probabile che la percentuale riportata aumenti vertiginosamente nel caso si considerino anche altre forme più lievi di aggressione (ad esempio verbale).

RISCHIO AGGRESSIONE

Definizione

Con il termine violenza sul posto di lavoro si fa riferimento a qualsivoglia episodio in cui si possano riscontrare insulti, minacce o forme di aggressione fisica o psicologica praticate sul lavoro, da soggetti esterni all'organizzazione ma anche interni a quest'ultima, in grado di mettere in pericolo la salute, la sicurezza o il benessere psicofisico della persona.

Le motivazioni del gesto violento possono essere molteplici e riguardare anche una componente razziale o sessuale.

RISCHIO AGGRESSIONE

Ambiti

E’ possibile comunque rintracciare ambienti e tipologie di lavoratori maggiormente a rischio:
il settore dei servizi e nel particolare le organizzazioni che operano nei settori della sanità, dei trasporti, del commercio, della ristorazione, nel settore finanziario e nell'istruzione.

In particolare gli operatori che:
- manipolano denaro o beni di valore;
- distribuiscono o gestiscono farmaci dal notevole valore economico;
-devono assistere pazienti aggressivi e/o interessati da problematiche mentali;
- svolgono lavori di ispezione, controllo o esercizio
- di pubblica autorità;

-***hanno frequenti rapporti con l’utenza (specie se trattasi di utenza sottoposta a stress per varie cause quali le lunghe attese)***.

RISCHIO AGGRESSIONE

Risvolti negativi

Le aggressioni a carattere fisico possono portare a lesioni di vario tipo e quindi maggiormente visibili, ma non sono da sottovalutare le possibili ripercussioni della violenza che non comporti il contatto con l'aggressore.
Le conseguenze per il singolo variano notevolmente, dalla demotivazione allo svilimento del lavoro svolto, allo *stress* ai danni alla salute fisica o psicologica; possono essere presenti sintomi *post* traumatici come paure, fobie e disturbi del sonno.
La vulnerabilità del singolo varia, in definitiva, a seconda del contesto in cui si verifica la violenza e delle caratteristiche individuali ma in ogni caso risulta estremamente complesso prevedere come la potenziale vittima reagirà agli atti di violenza psicologica.

Le aggressioni possono impattare sull'insieme dell'organizzazione: è verosimile infatti che gli effetti negativi si traducano in maggiore assenteismo, perdita di motivazione e produttività, deterioramento dei rapporti di lavoro.

RISCHIO AGGRESSIONE

Misure di prevenzione

Le misure di prevenzione attuate per limitare il rischio aggressione sono prevalentemente di *tipo strutturale e di tipo organizzativo.*

Alcune misure di tipo strutturale possono essere, ad esempio:

-eliminare, per quanto possibile, oggetti o attrezzature che possono essere utilizzate come corpi contundenti o taglienti (ad es. tagliacarte, forbici, vasi, ecc…);

- dotare le postazioni a contatto con il pubblico di barriere fisiche;

-mantenere adeguati livelli di illuminazione artificiale nella struttura e nelle aree annesse (parcheggi, vie di transito esterne, ecc.) al fine di limitare il rischio di aggressioni;

- assicurare la presenza nei locali di telefoni e/o altri ausili per dare l'allarme in caso di bisogno.

RISCHIO AGGRESSIONE

Misure di prevenzione

Alcune misure di tipo organizzativo possono essere, ad esempio:

- adeguata formazione del personale;

- effettuazione di un'opportuna campagna informativa/formativa legata alla gestione dei clienti e degli utenti e dei possibili conflitti;

-gestione dell'organizzazione del personale operante garantendo la presenza di un numero di lavoratori minino;

-realizzazione di una procedura atta a chiamare le forze dell'ordine in caso di situazioni non gestibili dagli operatori.

First Clinic
Gruppo San Donato

FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

NIER

EMiT Feltrinelli
FORMAZIONE PER IMPRESE E CITTADINI

sintesi
Safety for your Security

CORSO
Rischio Mansione
Messo Comunale

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36 e D.M. 16.01.1997, art. 1

- Rischio da circolazione stradale

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Premessa

Le fonti ISTAT segnalano, ogni anno, in continuo aumento gli incidenti stradali, parte di questo numero coinvolge le cosiddette nuove professioni (del settore servizi, in particolare). Un lavoratore che svolge una attività che preveda la guida di un mezzo ha un rischio più elevato.
I lavoratori che subiscono incidenti si possono così suddividere in due gruppi:

A. I lavoratori che usano la strada per motivi professionali

B. I lavoratori nel percorso casa – lavoro – casa (in itinere)

In questi casi si tratta

di Infortuni sul lavoro

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Cause di incidenti stradali

Le cause degli incidenti stradali, compresi quelli che coinvolgono lavoratori, sono molteplici e variamente combinate nei singoli incidenti.

Secondo l'ISTAT sono oltre 40, sintetizzabili in 7 grandi gruppi

- Eccesso di velocità
- Mancato rispetto della precedenza – stop
- Mancato rispetto della distanza di sicurezza
- Attraversamento irregolare dei pedoni
- Guida distratta
- Guida contromano
- Assunzione di alcool e sostanze stupefacenti

E' opportuno precisare, tuttavia, che sono in continuo aumento le cause di incidenti per guida distratta dovuta all'utilizzo dei dispositivi cellulari, senza il rispetto delle norme imposte dal Codice della strada.

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Come ridurre il rischio: prevenzione

Le cause di incidenti stradali possono prevedere la combinazione di fattori multipli, non sempre determinabili a priori, come il comportamento altrui. Tuttavia, si può agire, per diminuire notevolmente il rischio su tre macro-categorie su tre elementi:

- ✓ Condizioni del veicolo, che, nel caso di mezzi aziendali, devono essere assicurate dal Datore di Lavoro (esempio, controlli periodici previsti per legge e segnalazione immediata da parte del lavoratore di possibili guasti o malfunzionamenti);
- ✓ condizioni psicofisiche e comportamento del guidatore, che sono sotto il controllo della persona (evitare di mettersi alla guida in condizioni di stanchezza, o prevedere soste se si fanno percorsi lunghi etc);
- ✓ condizioni dell'ambiente circostante, che si presentano come dati di fatto, ma che possono essere affrontate con adeguate misure preventive e protettive (verificare condizioni meteo, condizioni di traffico etc.).

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Come ridurre il rischio: prevenzione

Diversi elementi possono concorrere a determinare incidenti causati da un calo di attenzione alla guida, quali:

- **Stanchezza** legata all'orario di lavoro, ai tempi di guida e di riposo, ai ritmi, allo *stress*.
- **Sonnolenza** dovuta ad una alimentazione troppo abbondante e a una digestione faticosa
- **Alterazione delle condizioni-psicofisiche** dovute all'assunzione di sostanze (alcool, droghe, farmaci, fumo, caffè)
- **Strumenti tecnologici** presenti nell'abitacolo del veicolo e che spostano l'attenzione dalla strada (telefono cellulare, radio, navigatore satellitare etc.)

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Come ridurre il rischio: fattori ambientali

- Anche in città la visibilità in caso di **pioggia**, neve e nebbia può diminuire notevolmente e gli altri guidatori hanno le stesse difficoltà occorre guidare con maggior prudenza, rallentando e mantenendosi a debita distanza dagli altri veicoli.

- In caso di pioggia l'effetto **aquaplaning (fenomeno di galleggiamento di un veicolo in movimento su uno strato d'acqua esteso su una strada)** può favorire la perdita di controllo del veicolo.

- Se capita di passare su un **tratto ghiacciato** evitare di frenare, staccare il piede dall'acceleratore, girare il volante nel verso in cui si vuole dirigere l'auto non sterzando bruscamente.

- In caso di **nebbia** diventa più difficile la valutazione della differenza di velocità con il veicolo che precede. La nebbia è inoltre inevitabilmente associata ad asfalto umido: occorre diminuire la velocità e rendere l'auto maggiormente visibile.

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

La distrazione da utilizzo di strumenti tecnologici

Il **telefono cellulare** è una tra le cause principali degli incidenti stradali, perché riduce notevolmente l'attenzione del guidatore (fino al 50%).

- **L'uso del telefono è vietato senza auricolare o dispositivo viva-voce**

- **È ugualmente vietato leggere o mandare SMS e consultare la rubrica**

- **La programmazione del navigatore deve essere impostata a macchina ferma**

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Come ridurre il rischio: qualche regola di prudenza

- E’ bene ricordarsi molti **farmaci** provocano sonnolenza e riducono la capacità di concentrazione; influenzano i riflessi modificando negativamente la capacità di guida.

La necessità di assumere continuativamente farmaci, anche solo per periodi limitati, deve essere segnalata dal lavoratore al medico competente, che stabilisce l’idoneità del lavoratore.

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Come ridurre il rischio: qualche regola di prudenza

- Mettendoci alla guida riposati

- Evitando di guidare per troppo tempo consecutivamente

-Ascoltare i segnali che il corpo manda: (difficoltà nel tenere aperti gli occhi, nel ricordarsi i riferimenti della strada appena percorsa)

-Pianificare il viaggio, evitando le zone più trafficate

-Prendendo delle precauzioni (teniamo temperatura fresca, cambiamo l'aria, evitiamo di mangiare troppo e assumere alcol).

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Come ridurre il rischio, qualche regola di prudenza

Il rischio aumenta quando è associato alla velocità:

è bene ricordare che chi guida è responsabile del rispetto dei limiti di velocità; rischia in proprio le sanzioni e i punti della patente, fino al ritiro. Se la patente è un requisito necessario per il lavoro, rischia il posto.

Riassumendo i limiti in vigore:

Strade urbane (centro città): 50 km/h

Strade urbane di periferia a scorrimento veloce (circonvallazione): 70 km/h

Strade extraurbane (provinciali e statali): 90 km/h

Strade extraurbane principali (superstrade con caratteristiche autostradali): 110 km/h

Autostrade: 130 km/h

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Controlli: a cura del Datore di lavoro sull'autoveicolo

Quando l'autoveicolo o il mezzo di trasporto è uno strumento di lavoro il Datore di lavoro deve:

- Garantirne la perfetta efficienza
- Manutenere il mezzo secondo le istruzioni della casa costruttrice
- Far eseguire la revisione periodica

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Controlli: a cura del lavoratore sull'autoveicolo

- Controllare le condizioni del mezzo
- Segnalare i guasti e i difetti
- Avere cura di segnalare spie del pannello di comando, in particolare

- Durante il rifornimento, spegnere il motore, non fumare, non tenere addosso o in prossimità della pompa di benzina il telefono cellulare acceso: in ricezione potrebbe innescarsi un incendio con i vapori di benzina, evitare di esporvi ai vapori di benzina mantenendo disteso il braccio o fissando la pistola erogatrice
- Non bere alcool prima di mettersi in guida, l'alcol inibisce la capacità di valutazione dei pericoli e dei movimenti; rallenta i tempi di reazione
- Seguire le procedure per la manutenzione previste dal Comune di Milano, Procedura SPP n. 006

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

CdM, Procedura SPP n. 006- Dispositivi di sicurezza

ABS: è un dispositivo che evita il bloccaggio delle ruote in caso di frenata di emergenza. Interviene su ciascuna ruota e riesce ad ottimizzare la frenata.

Cinture di sicurezza: una volta allacciate devono essere messe in tensione in modo da garantire un saldo ancoraggio del corpo al sedile.

Estintore: prima di utilizzarlo occorre valutare se è il caso e se si è in grado di intervenire (ad esempio in caso di incendio esteso è opportuno allontanarsi velocemente dal mezzo).

Indicatore di temperatura esterna: è molto utile nei mesi invernali perché avvisa per tempo della possibilità di incontrare tratti ghiacciati.

Climatizzatore se presente è molto utile per mantenere condizioni di confort ed attenzione durante la guida.

Giubbotti o bretelle ad alta visibilità il loro uso è reso obbligatorio in caso di conducente fuori bordo in caso di veicolo fermo fuori dai centri abitati. è indifferente utilizzare giubbotti o bretelle e scegliere il colore, che potrà essere arancione, rosso o giallo; l'importante è che sull'etichetta sia riportato il marchio "CE" e quello "UNI EN 471".

First Clinic
Gruppo San Donato

FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

NIER

EMiT Feltrinelli
FORMAZIONE PER IMPRESE E CITTADINI

sintesi
Safety for your Security

CORSO
Rischio Mansione
Messo Comunale

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36 e D.M. 16.01.1997, art. 1

- Rischio da utilizzo in bicicletta

MUOVERSI IN BICICLETTA

MUOVERSI IN BICICLETTA

Premessa

Bicicletta e sicurezza: le dimensioni del problema

In Italia, nell'anno 2000, gli incidenti stradali hanno determinato il decesso di 836 pedoni e di 372 ciclisti e il ferimento di circa 16.400 pedoni e di 10.600 ciclisti (vedi Tabella 1).

	Numero di morti	Quota sul totale	Morti per 100.000 ab.	Numero di feriti	Quota sul totale	Feriti per 100.000 ab.
Pedoni	**836**	**13,0%**	**1,47**	**16.386**	**5,4%**	**28,4**
Ciclisti	372	5,8%	0,65	10.554	3,5%	18,3
Pedoni + Ciclisti	**1.208**	**18,8%**	**2,12**	**26.940**	**8,8%**	**46,7**

Tabella 1 Incidentalità dell'anno 2000 per pedoni e ciclisti *(fonte ISTAT)*

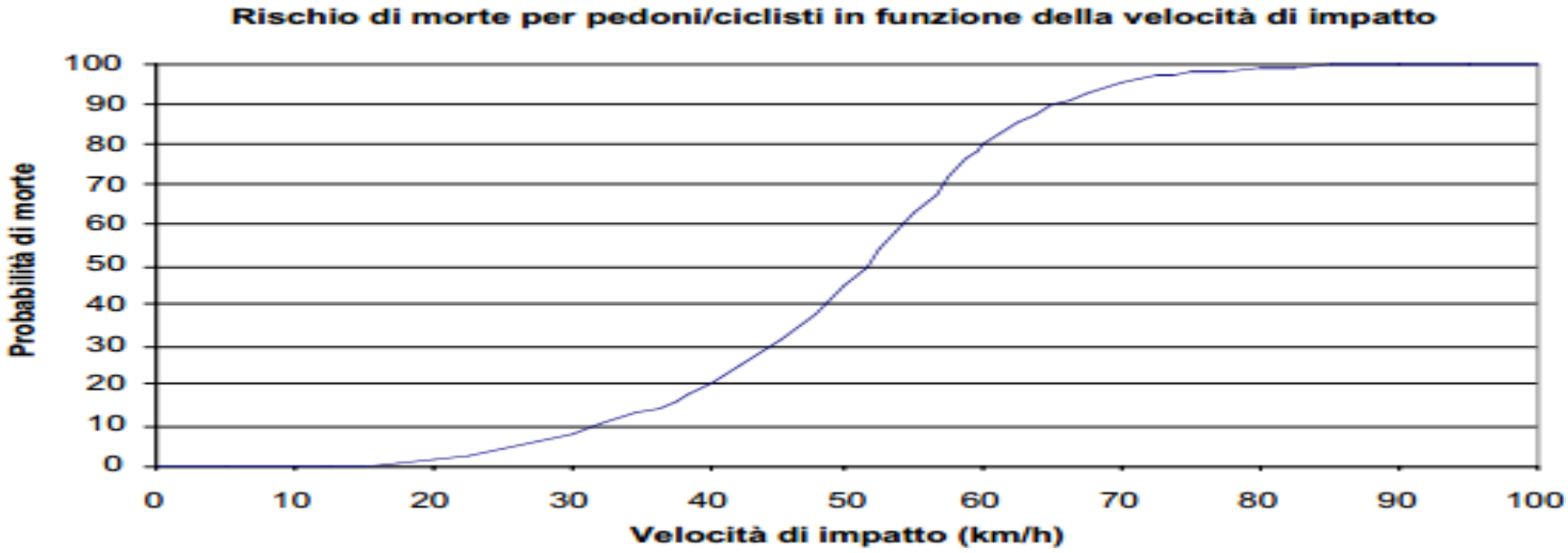
La localizzazione degli incidenti per pedoni e ciclisti avviene principalmente nelle strade urbane, dove sono concentrati il 42% dei morti ed il 72% dei feriti.

MUOVERSI IN BICICLETTA

Premessa

Per quanto riguarda pedoni e ciclisti la pericolosità dell'incidente deriva dalla velocità di impatto.

Diversi test empirici hanno mostrato come la probabilità di morte (e di ferite gravi) cresca più che proporzionalmente rispetto alla velocità di impatto di un veicolo tipo con un pedone o ciclista.



MUOVERSI IN BICICLETTA

L'uso del casco

Il suo uso non presenta le stesse caratteristiche di quello motociclistico.

- ✓ Infatti per le necessità di respirazione sotto sforzo un casco per ciclista è omologato per resistere a impatti fino a 23 km/h e quindi, come studi statistici hanno dimostrato, la riduzione della mortalità (se investiti da veicoli a velocità maggiori) è relativa.
- ✓ La velocità di crociera in bicicletta negli spostamenti va da 10 a 20 km/h. A queste velocità in caso di caduta la probabilità di danno è trascurabile e comunque paragonabile a quella della caduta di un pedone.

MUOVERSI IN BICICLETTA

L'uso del casco: non un obbligo…ma un consiglio

Il casco serve SEMPRE e a prescindere dalla velocità dell'impatto (che certo non possiamo conoscere a priori). E per chi ne sminuisce la capacità di protezione ad alte velocità forse non si rende conto che gli incidenti maggiori sono proprio quelli alla bassa velocità del traffico cittadino;

Il casco va messo SEMPRE, tanto più che protegge anche dal caldo e dal freddo per le sue capacità isolanti.

MUOVERSI IN BICICLETTA

Misure di prudenza: Codice della strada, art. 182

I ciclisti devono procedere su unica fila in tutti i casi in cui le condizioni della circolazione lo richiedano e, comunque, mai affiancati in numero superiore a due; quando circolano fuori dai centri abitati devono sempre procedere su unica fila, salvo che uno di essi sia minore di anni dieci e proceda sulla destra dell'altro.

I ciclisti devono avere libero l'uso delle braccia e delle mani e reggere il manubrio almeno con una mano; essi devono essere in grado in ogni momento di vedere liberamente davanti a sé, ai due lati e compiere con la massima libertà, prontezza e facilità le manovre necessarie.

Ai ciclisti è vietato trainare veicoli, salvo nei casi consentiti dalle presenti norme, condurre animali e farsi trainare da altro veicolo.

I ciclisti devono condurre il veicolo a mano quando, per le condizioni della circolazione, siano di intralcio o di pericolo per i pedoni. In tal caso sono assimilati ai pedoni e devono usare la comune diligenza e la comune prudenza.

MUOVERSI IN BICICLETTA

Misure di prudenza: Codice della strada, art. 182

È vietato trasportare altre persone sul velocipede a meno che lo stesso non sia appositamente costruito e attrezzato. È consentito tuttavia al conducente maggiorenne il trasporto di un bambino fino a otto anni di età, opportunamente assicurato con le attrezzature, di cui all'articolo 68, comma 5.

Sui veicoli di cui al comma 6 non si possono trasportare più di quattro persone adulte compresi i conducenti; è consentito anche il trasporto contemporaneo di due bambini fino a dieci anni di età.

I velocipedi devono transitare sulle piste loro riservate quando esistono, salvo il divieto per particolari categorie di essi, con le modalità stabilite nel regolamento.

Il conducente di velocipede che circola fuori dai centri abitati da mezz'ora dopo il tramonto del sole a mezz'ora prima del suo sorgere e il conducente di velocipede che circola nelle gallerie hanno l'obbligo di indossare il giubbotto o le bretelle retroriflettenti ad alta visibilità.

Chiunque viola le disposizioni del presente articolo è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 25 a euro 99.

MUOVERSI IN BICICLETTA

L'inquinamento, un mito da sfatare

TRA I TANTI MITI DA SFATARE C'È QUELLO
PER CUI È MEGLIO ANDARE IN MACCHINA
CHE IN BICICLETTA PER PROTEGGERCI
DALLO SMOG

Si respira più smog in auto (in particolar modo durante le fermate /partenze ai semafori), mentre in bici questo effetto è minore (a patto di non andare a 40 km/h in città).

La bicicletta aiuta a migliorare l'ambiente urbano ed aiuta la città a ridurre i problemi di traffico e di inquinamento, in quanto **non inquina**, **non** fa rumore, **non** consuma petrolio e **non** produce alcun gas nocivo (un'auto invece produce grosse quantità di biossido e monossido di carbonio, le cosidette PM10).

MUOVERSI IN BICICLETTA

Uno strumento in più di salute

Le persone che usano regolarmente la bicicletta si ammalano di meno e si assentano meno giorni dal lavoro per malattia

Un esercizio moderato ha diversi vantaggi fisici e mentali, quali:

✔ migliora la regolazione dei zuccheri nel sangue,
✔ previene l'ipertensione arteriosa,
✔ riduce l'assorbimento del colesterolo dannoso,
✔ rafforza il sistema immunitario,
✔ rafforza il cuore, i muscoli, le ossa e i tendini,
✔ riduce il rischio di diabete, osteoporosi, problemi cardio-vascolari e cancro,
✔ riduce stress, tensioni, ansietà e leggere forme depressive.

CORSO
Rischio Mansione
Messo Comunale

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36 e D.M. 16.01.1997, art. 1

- Rischio da differenza

RISCHIO E DIFFERENZE DI GENERE

L'art. 28 del D.lgs. 81/2008 pone l'accento sulla valutazione del rischio connesso alle **differenze di genere**, quindi differenze fra genere maschile e femminile. Tale approccio comporta una visione utile per verificare le esigenze delle lavoratrici che devono conciliare i tempi con la famiglia e il carico psicologico che ne deriva. Come dire che i parametri utilizzati per calcolare i rischi non possono essere gli stessi per uomo e donna, che ha un carico di responsabilità maggiori nell`ambito familiare dove svolge un secondo lavoro.

RISCHIO E DIFFERENZE DI GENERE

- **Agenti chimici** (interdizione a donne in gravidanza)
- **Agenti cancerogeni e mutageni** (interdizione a donne in gravidanza)
- **Movimentazione manuale dei carichi** (limiti di peso diversi e interdizione in gravidanza)
- **Vibrazioni** (interdizione a donne in gravidanza)
- **Stress e carichi di lavoro** (considerando che la maggior parte delle donne oltre al lavoro segue l'andamento dell'organizzazione familiare)

RISCHIO DERIVANTE DA DIFFERENZE DI ETA'

- **Rumore** (ipoacusie)
- **Movimentazione manuale dei carichi** (riduzione della forza fisica e riflessi)
- **Vibrazioni** (Riduzione dei tempi espositivi)
- **Stress e carichi di lavoro** (minor capacità di gestire un aumento significavo di carichi di lavoro)

RISCHIO ED ETA' DEI LAVORATORI

Occorre individuare e valutare i rischi cui sono soggetti i giovani (15 - 18 anni) e i lavoratori maturi (oltre i 45 anni).

Per i lavoratori minori e` prevista una specifica tutela legislativa che obbliga a una valutazione dei rischi che consideri lo sviluppo non ancora completo e la mancanza di esperienza nei riguardi dei rischi lavorativi.

RISCHIO ED ETA' DEI LAVORATORI

Eguali considerazioni possono farsi per i giovani lavoratori non minorenni, per i quali occorre un intervento specifico in sede di informazione e formazione, al fine del raggiungimento di una maggiore e adeguata **consapevolezza** dei rischi.

RISCHI DA DIFFERENZE COLLEGATO ALL'ETA'

- Con riguardo ai lavoratori più maturi, la misura su cui insistere è sicuramente la formazione, in modo da garantire un pieno recupero e aggiornamento delle competenze.
- A tali misure devono affiancarsi interventi sugli aspetti di adattamento ergonomico dei luoghi di lavoro alle esigenze e alle possibilità del lavoratore, nonché sugli orari e ritmi di lavoro in modo da rispondere alle diverse esigenze del lavoratore.

…ANCORA RISCHI…

RISCHI CONNESSI ALLA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE ATTRAVERSO CUI VIENE RESA LA PRESTAZIONE DI LAVORO

- Lavoratori atipici
  - Contratto a termine (o tempo determinato)
  - Contratto di formazione – lavoro
  - Il lavoro temporaneo (o interinale)
  - Contratto a tempo parziale (o part – time)
- Lavoratori a contratto di lavoro a progetto (co.pro.)

RISCHIO DERIVANTE DALLA PROVENIENZA DA ALTRI PAESI

Comprensione della lingua

Addestramento su segn

Costumi deriv

abitu

La valutazione dei rischi deve essere effettuata con riferimento ai **rischi particolari** cui sono esposti i **lavoratori provenienti da altri Paesi.**

In tale caso, le problematiche sono legate alle difficoltà **linguistiche, culturali,conoscitive**.

CORSO
Rischio Mansione
Messo Comunale

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 36 e D.M. 16.01.1997, art. 1

- Sorveglianza sanitaria ed infortuni: approfondimento

TUTELA E SOSTEGNO DELLA MATERNITÀ E DELLA PATERNITÀ

Il D.Lgs. 151/01 prescrive che il datore di lavoro, contestualmente alla valutazione dei rischi eseguita ai sensi dell'art. 28 D. Lgs. 81/2008, valuti preventivamente i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere e in allattamento, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, nonché i processi o le condizioni di lavoro, individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare.

Come da Circolare del Ministero del Lavoro Prot. 3328 del 16/12/2002 detta valutazione preventiva consente al datore di lavoro di informare le lavoratrici, prima ancora che sopraggiunga una gravidanza, dei rischi esistenti in azienda, delle misure di prevenzione e protezione che egli ritiene di dover adottare in tal caso e , quindi, dell'importanza che le dipendenti gli comunichino tempestivamente il proprio stato, in modo che possano essere valutati con immediatezza i rischi specifici e adottate le conseguenti misure di tutela.

IL MEDICO COMPETENTE E LA SORVEGLIANZA SANITARIA

Comprende:

- **visita medica preassuntiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro**
- **visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica**
- **visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica.**
- **visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute**
- **visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica**
- **visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente**
- **visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione.**

LA SORVEGLIANZA SANITARIA

Le visite mediche preventive possono essere svolte in fase preassuntiva, su scelta del datore di lavoro, dal medico competente o dai dipartimenti di prevenzione delle ASL. La scelta dei dipartimenti di prevenzione non è incompatibile con le disposizioni dell'art. 39 c. 3 ***(comma introdotto dall'articolo 26, comma 3, del d.lgs. n. 106 del 2009)***

LA SORVEGLIANZA SANITARIA

Le visite mediche di cui sopra non possono essere effettuate:

a)lettera soppressa dall'articolo 26, comma 4, del d.lgs. n. 106 del 2009)

b) per accertare stati di gravidanza

c) negli altri casi vietati dalla normativa vigente

LA SORVEGLIANZA SANITARIA

Le visite mediche, a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal M. C.

- **Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite di cui al comma 2, lettere a), b), d), e-bis) e e-ter) sono altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.**
- **Gli esiti della visita medica devono essere allegati alla cartella sanitaria e di rischio**

LA SORVEGLIANZA SANITARIA

- **Il medico competente, sulla base delle risultanze delle visite mediche, esprime uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:**
  - **idoneità**
  - **idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni**
  - **inidoneità temporanea**
  - **inidoneità permanente**

- **Nel caso di espressione del giudizio di inidoneità temporanea vanno precisati i limiti temporali di validità**

- **Il medico competente esprime il proprio giudizio per iscritto dando copia del giudizio medesimo al lavoratore e al datore di lavoro.**

- **Avverso i giudizi del medico competente, *ivi compresi quelli formulati in fase preassuntiva*, è ammesso ricorso, entro 30 giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso**

PROVVEDIMENTI IN CASO DI INIDONEITA' ALLA MANSIONE SPECIFICA- ART. 42

- **1. Il datore di lavoro, anche in considerazione di quanto disposto dalla legge 68/99, in relazione ai giudizi di cui all'articolo 41, comma 6, attua le misure indicate dal medico competente e qualora le stesse prevedano un'inidoneità alla mansione specifica adibisce il lavoratore, ove possibile, a mansioni equivalenti o, in difetto, a mansioni inferiori garantendo il trattamento corrispondente alle mansioni di provenienza.*(comma così modificato dall'articolo 27 del d.lgs. n. 106 del 2009)***
- **2.** ***(comma abrogato dall'articolo 27 del d.lgs. n. 106 del 2009)***

INFORTUNIO SUL LAVORO

Evento lesivo avvenuto per causa violenta in occasione di lavoro, da cui sia derivata la morte o un'inabilità permanente al lavoro, assoluta o parziale, ovvero un'inabilità temporanea assoluta che comporti l'astensione dal lavoro per un giorno, oltre quello di accadimento

CAUSA VIOLENTA: ogni qualvolta un'azione determinata e concentrata nel tempo, anche se non imprevedibile, straordinaria o accidentale, arreca danno all'organismo del lavoratore

OCCASIONE di LAVORO: ogni volta che l'infortunio sia collegato con un nesso causa-effetto, sia pure indiretto e mediato, con l'attività lavorativa. Rientra in questa fattispecie il cosiddetto "infortunio in itinere", l'infortunio cioè occorso nel portarsi al lavoro o nel rientrare dal posto di lavoro

LA MALATTIA PROFESSIONALE

La malattia professionale è dovuta all'azione nociva, lenta e protratta nel tempo, di un lavoro o di fattori negativi presenti nell'ambiente in cui si svolge l'attività lavorativa.

La nozione assicurativa di malattia professionale è unica e gli elementi caratterizzanti sono rappresentati da:

- **esposizione al rischio specifico determinato dalle lavorazioni di cui gli articoli 1, 206, 207, 208 del Testo Unico.**
- **rapporto causale con tali lavorazioni (deve essere diretto e efficiente).**

LE MALATTIE PROFESSIONALI

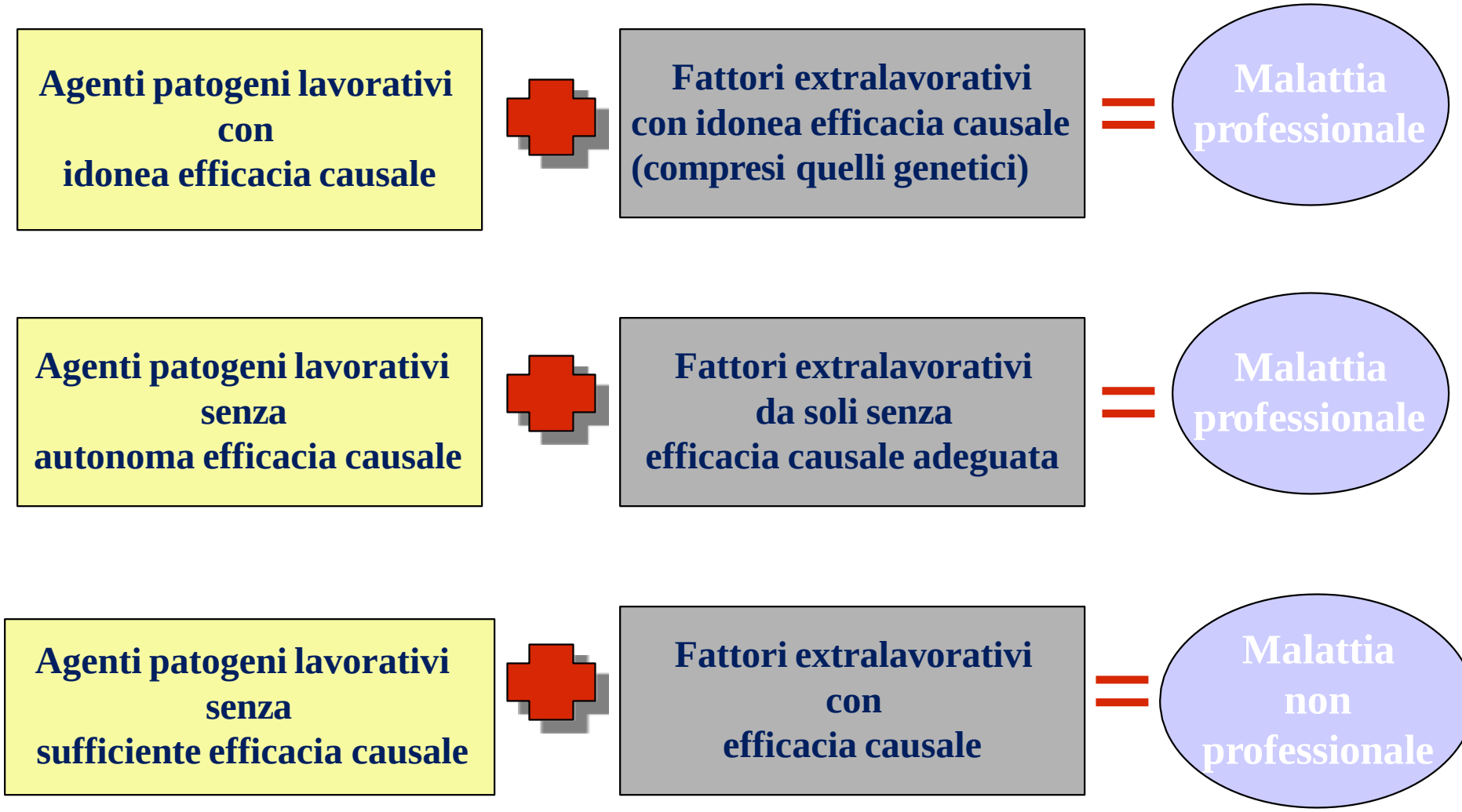
SISTEMA MISTO
Introdotto con sentenza Corte Costituzionale del 18/2/88 n. 179.

Malattie professionali tabellate

- **Presunzione legale del nesso eziologico tra l'attività lavorativa svolta e l'agente patogeno**
- **Legate al sistema:**

Uomo – macchine–sostanze - strumenti

Malattie professionali non tabellate

- **Non vige il principio di presunzione d'origine lavorativa**
- **La prova della causa di lavoro grava sul lavoratore**
- **Tale prova deve essere valutata in termini di ragionevole certezza.**

NESSO DI CAUSALITÀ