

AUTORE

**Palerma
Claudio**

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

PARTE 2

DEFINIZIONE E INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

VALUTAZIONE DEI RISCHI

INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI DI

PREVENZIONE E PROTEZIONE

NOZIONI DI TECNICA DELLA COMUNICAZIONE

Palerma Claudio

Responsabile/coordinatore scientifico del corso

Tutor dei contenuti

Questa pubblicazione, protetta da duplicazione secondo le leggi sul diritto di autore, è composta da 222.594 battute includendo le caselle di testo e le note a piè di pagina ma escludendo gli allegati.

La lettura e l'apprendimento delle informazioni in essa contenute richiedono oltre **16** ore di tempo.

L'associazione datoriale ITALIA IMPRESA e l'ente bilaterale E.BIL.GEN. hanno riconosciuto la validità formativa del contenuto di queste pagine che costituiscono, a tutti gli effetti, **LA SECONDA PARTE** del corso di **FORMAZIONE SPECIFICA PER RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS)** secondo quanto disposto dall'art. 37, comma 10 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., in conformità con i contenuti previsti dall'art. 37, comma 11 del medesimo decreto.

Grazie a questa collaborazione, pertanto, sono anche assolte le previsioni di cui all'articolo 37, comma 12, del D.Lgs. n. 81/08.

L'attestazione dell'avvenuta formazione, valida ai sensi di legge e che verrà rilasciata da ITALIA IMPRESA, sarà subordinata all'esito del test di verifica dell'apprendimento, predisposto dall'associazione e fruibile sia in forma cartacea che ON-LINE tramite piattaforma WEB.



DEFINIZIONE E INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO	1
ESPOSIZIONE A RUMORE	2
ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI	3
ESPOSIZIONE AD AMIANTO	4
VIDEOTERMINALI	5
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	22
AGENTI BIOLOGICI	23
RISCHIO CHIMICO	37
AGENTI CANCEROGENI	53
ATMOSFERE ESPLOSIVE	54
GAS TOSSICI	55
SOSTANZE RADIOATTIVE	56
IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE	57
ESPOSIZIONE A RADIAZIONI ARTIFICIALI (ROA)	63
ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI	64
ATTREZZI DI LAVORO E MACCHINE	65
ATTREZZATURE A PRESSIONE	66
STRESS	69
COMUNICAZIONE	77
PERCHÉ NASCE UN CONFLITTO COMUNICATIVO	93
COME STABILIRE UNA BUONA SITUAZIONE COMUNICAZIONALE	97
I FILTRI	101
EMPATIA	104
L'ASSERTIVITÀ E I DIVERSI MODI DI ESSERE ASSERTIVI	107
L'AUTOSTIMA	112
ESERCITAZIONI	114

DEFINIZIONE E INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

In questo corso verranno presi in considerazione i seguenti rischi:

- RUMORE
- VIBRAZIONI
- AMIANTO
- VIDEOTERMINALI
- MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
- AGENTI BIOLOGICI
- AGENTI CHIMICI
- AGENTI CANCEROGENI
- ATMOSFERE ESPLOSIVE
- GAS TOSSICI
- SOSTANZE RADIOATTIVE
- IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE
- RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI
- RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE
- ATTREZZATURE DI LAVORO E MACCHINE
- ATTREZZATURE A PRESSIONE
- STRESS

ESPOSIZIONE A RUMORE



COSA FARE

La normativa di riferimento è costituita dal **Titolo VIII, Capo II - D.Lgs. 81/08**.

Il Titolo determina i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione al rumore durante il lavoro e in particolare per l'udito.

I valori limite di esposizione e i valori di azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco, sono fissati a:

A : Valore medio ponderato (LEX, 8h)

C : Valore massimo istantaneo (ppeak)

Valori inferiori di azione: 80 dB (**A**) - 135 dB (**C**)

Valori superiori di azione: 85 dB (**A**) - 137 dB (**C**)

Valori limite di esposizione: 87 dB (**A**) - 140 dB (**C**)

In caso di superamento solo dei valori inferiori d'azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi e, su loro richiesta o qualora il Medico Competente (MC) ne rilevi la necessità, estende la sorveglianza sanitaria.

Inoltre, il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori vengano informati e formati sui rischi connessi all'esposizione al rumore.

In caso di superamento solo dei valori superiori d'azione il datore di lavoro sottopone i lavoratori a sorveglianza sanitaria e limita l'accesso alle aree dove i lavoratori possono essere esposti a livelli di rumore superiori a detto valore, mediante apposizione di segnaletica di sicurezza e/o delimitazione.

Ancora, il datore di lavoro fornisce ai lavoratori i DPI uditivi, si accerta che vengano indossati e elabora ed applica un programma di misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore.

FREQUENZA DI AGGIORNAMENTO

Quando variano le situazioni di rischio prospettate all'interno dei documenti o quando si modificano i cicli produttivi.



ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI

COSA FARE

La normativa di riferimento è costituita dal **Titolo VIII, Capo III - D.Lgs. 81/08.**

Il Titolo identifica 2 tipi di vibrazioni meccaniche:

- vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio, che comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari
- vibrazioni trasmesse al corpo intero che possono causare danni per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide.

Il livello di esposizione alle vibrazioni meccaniche può essere valutato mediante l'osservazione delle condizioni di lavoro specifiche e il riferimento ad appropriate informazioni sulla probabile entità delle vibrazioni per le attrezzature o i tipi di attrezzature nelle particolari condizioni di uso reperibili presso banche dati dell'ISPESL o delle regioni o, in loro assenza, dalle informazioni fornite in materia dal costruttore delle attrezzature.

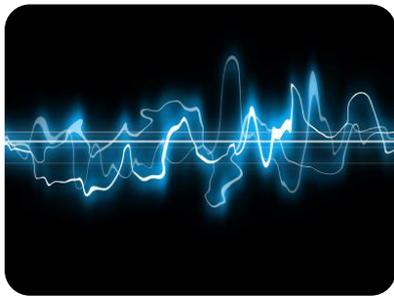
Questa operazione va distinta dalla misurazione, che richiede l'impiego di attrezzature specifiche e di una metodologia appropriata e che resta comunque il metodo di riferimento.

Nel caso in cui tali informazioni non fossero disponibili, il datore di lavoro effettua la valutazione attraverso misurazione dei livelli di vibrazioni meccaniche a cui i lavoratori sono esposti.

Sulla base dei risultati della valutazione sono prese le idonee misure di prevenzione e protezione, sono fornite ai lavoratori adeguate informazioni e formazione, è svolta la sorveglianza sanitaria a cura del medico competente che redige la cartella sanitaria e di rischio del lavoratore.

FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Cadenza almeno quadriennale, e ogniqualvolta si verificano mutamenti che potrebbero averla resa obsoleta, ovvero quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne richiedano la revisione.



ESPOSIZIONE AD AMIANTO

COSA FARE

La normativa di riferimento è costituita dal **Titolo IX, Capo III - D.Lgs. 81/08**.

Il Titolo disciplina le attività lavorative che possono comportare, per i lavoratori, il rischio di esposizione ad amianto, quali manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate.

Tale disciplina:

- abbassa il valore limite d'esposizione dei lavoratori, per tutti i tipi di amianto, **a 0,1 fibre per cc di aria**, misurato in rapporto a una media ponderata nel tempo di riferimento di 8 ore (TWA)
- chiarisce che per garantire tale valore va effettuata regolarmente una misurazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria (i risultati delle misure devono essere riportati nel DVR)
- impone l'adozione, il più presto possibile, di appropriate misure qualora venga superato tale valore limite.

Il decreto definisce inoltre le modalità con cui eseguire i lavori di demolizione o rimozione dell'amianto, le competenze delle imprese di bonifica, le novità per la notifica delle attività, le deroghe dagli obblighi in caso di esposizioni sporadiche e i contenuti della formazione/informazione ai lavoratori.



Sono infine fissate le frequenze con cui i lavoratori sono sottoposti a sorveglianza sanitaria (prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta l'esposizione, all'atto della cessazione dell'attività comportante l'esposizione e comunque almeno ogni tre anni o con periodicità fissata dal medico competente).

Nel caso in cui negli ambienti di lavoro sia presente materiale contenente amianto (ACM), il datore di lavoro deve verificare periodicamente il suo stato, secondo un apposito programma di controllo e manutenzione.

Gli ACM devono essere bonificati o rimossi quando siano degradati, con presenza di fessurazioni, rotture, ecc. Deve essere nominato un responsabile per le attività di controllo e manutenzione degli ACM (**punto 4-a, All. D.M. 06.09.94**).

FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Ogniquale si verificano modifiche, che possono comportare un mutamento significativo dell'esposizione dei lavoratori, alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto.

VIDEOTERMINALI

Nel 1992, un'indagine condotta a livello europeo per conto della CEE ha mostrato che i cinque problemi di salute più ricorrenti evidenziati dai lavoratori europei sono lo stress, il mal di schiena, i dolori muscolari, la stanchezza e l'affaticamento generale.

Secondo l'indagine che ha coinvolto 12.500 impiegati dei 12 stati membri di allora, il 38 per cento dei "colletti bianchi" riteneva che fosse la propria professione a essere colpevole dei dolori di schiena che accusavano.

Un analogo risultato riguardava anche l'affaticamento visivo (33 per cento). La maggior parte attribuì la causa dei propri disagi al computer.

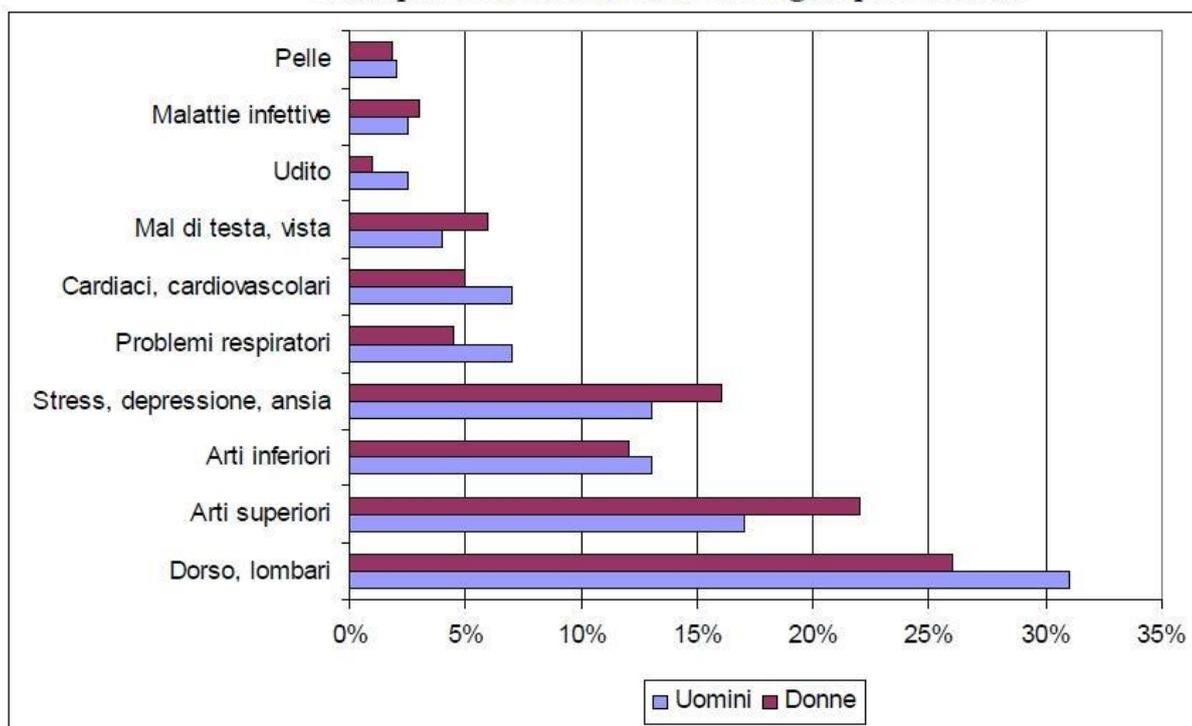
In alcuni settori come quello bancario, assicurativo e finanziario, la percentuale di coloro che riteneva responsabile il computer arrivava al 54 per cento. Poiché tuttavia vi è stata una certa confusione sugli eventuali rischi per la salute connessi al lavoro con unità video appare in questa sede opportuno puntualizzare quelle che sono, allo stato attuale, le relative certezze acquisite al proposito dalla letteratura internazionale.

Il lavoro con unità video può comportare effetti sulla salute in relazione alla durata dell'esposizione, alle caratteristiche del lavoro svolto, alle caratteristiche dell'hardware e del software, alle caratteristiche del posto di lavoro e dell'ambiente.

L'esposizione pertanto va valutata con riferimento a tali elementi.

Nel 2009 sono stati diffusi altri dati attraverso la pubblicazione del bollettino statistico Europeo Eurostat "**Statistics in focus**" n° 63/2009 il cui testo integrale e originale, in lingua inglese, viene allegato a questa dispensa. I dati citati sono relativi a valutazioni effettuate nel 2008 e riconferma la forte incidenza delle patologie muscolo scheletriche e di affaticamento fisico legato allo stress e alla mansione.

Principali disturbi della salute di origine professionale



PROBLEMATICHE LEGATE ALL'USO DI VDT

Uno degli aspetti più significativi dell'evoluzione tecnica e organizzativa, a partire dagli anni '80, è sicuramente dato dalla diffusione dell'informatica.

In questo campo, la tecnologia ha compiuto passi da gigante, garantendo enormi miglioramenti dal punto di vista operativo e gestionale, consentendo l'elaborazione e l'analisi di un'enorme quantità di dati (si pensi all'entità ed alla complessità dei calcoli permessi nel campo della ricerca scientifica e, più in generale, degli applicativi *software*).

Questo sviluppo, tuttavia, non è stato supportato e affiancato né da un analogo incremento delle conoscenze e capacità operative degli utenti né, e forse soprattutto, da un adeguato adattamento ai nuovi *standard* operativi.

I processi di informatizzazione e di automatizzazione richiedono non solo un grosso impegno, ma anche un adeguamento degli ambienti e delle condizioni di lavoro: a questo soprattutto sembra legato il disagio fisico e psichico che, sempre più, viene avvertito da chi è costretto ad operare per lunghe ore davanti ad un terminale video (VDT), che dà la possibilità di gestire ed elaborare dati e di comunicare con tutto il mondo in pochi secondi.

Molti studi si sono occupati, negli ultimi anni, delle possibili conseguenze di tale attività (che, fra l'altro, ha un continuo incremento conseguente al processo tecnologico), nella speranza di legare con precisione cause ed effetti e di individuare chiaramente contromisure e indicazioni normative di riferimento.

Le attività che prevedono l'utilizzo di videotermini, tenendo conto che l'uso lavorativo è ben diverso da quello che può essere un uso domestico, possono provocare effetti alla salute in base al tipo ed all'entità dell'esposizione, nonché alle caratteristiche delle postazioni operative ed alla qualità dell'hardware e degli applicativi software utilizzati: spesso, infatti, un operatore deve gestire grandi quantità di dati e processi complessi e più postazioni di lavoro, in tempi rapidi e con modalità frenetiche, come accade, per esempio, nei mercati finanziari e in aziende fortemente automatizzate ed informatizzate.

In Italia, vi sono sicuramente moltissime postazioni con unità video ed il numero di esse tende a crescere; comunque il nostro Paese è certamente indietro rispetto ad altri Paesi europei ed extraeuropei, dove le amministrazioni e le aziende forniscono, praticamente, un terminale per ogni cittadino.

La letteratura ci suggerisce che le principali patologie indotte sono a carico dell'apparato oculo visivo (a causa dell'impegno visivo), dell'apparato muscolo-scheletrico (dovute a movimenti ripetitivi, con la zona braccio-avambraccio, e a condizioni posturali scorrette, che arrecano affaticamento e potenziale danno alla zona dorso-lombare), dell'apparato nervoso (reazioni da stress, irritabilità, stanchezza, affaticamento, possibili reazioni allergiche di carattere neuro-vegetativo).

ALCUNI DATI STATISTICI

DISTURBI A CARICO DELL'APPARATO VISIVO, MEDIA POPOLAZIONE MASCHILE E FEMMINILE

Disturbo	%
Bruciori, lacrimazioni	20
Affaticamento	26
Visione sfuocata	16
Emicranie, cefalee	10

CASI DI DISTURBI A CARICO DELL'APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO

Classe d'età	Cervicale		Dorsale		Lombosacrale	
	Neg (%)	Pos (%)	Neg (%)	Pos (%)	Neg (%)	Pos (%)
16 – 25	90	10	97	3	92	8
26 – 35	83	17	97.5	2.5	87	13
36 – 45	80	20	95	5	74	26
46 – 55	65	35	96	4	65	35

Più in dettaglio, l'uso lavorativo continuativo di un videoterminale può addurre le seguenti patologie:

- danni per l'apparato visivo, legati all'intensità dell'impegno visivo ed alla fissità dello sguardo, potenzialmente aggravati da alterazioni individuali della rifrazione, condizioni di illuminamento non idonee, presenza di agenti ambientali irritanti per l'apparato oculare (polveri, ossidi, formaldeide), condizioni microclimatiche inadeguate (umidità, temperatura, velocità dell'aria)
- danni per l'apparato muscolo-scheletrico, legati alla postura, con possibili disturbi al rachide, e ai movimenti ripetuti di braccio e avambraccio su tastiera e mouse, con possibili disturbi a carico delle articolazioni e delle regioni muscolo-tendinee
- malessere, senso di affaticamento, emicranie, difficoltà di concentrazione, dolori muscolari e articolari diffusi, allergie legate per lo più a reazioni psico-somatiche e neuro-vegetative e non

direttamente collegabili ad un particolare aspetto del lavoro con unità video.

A quest'ultimo aspetto possono essere legati alcuni fenomeni di interazione uomo-macchina potenzialmente molto negativi:

- *preoccupazione e paura*: l'uomo di fronte allo strapotere della macchina si sente inutile e scavalcato nelle sue funzioni
- *inadeguatezza e disagio*: l'operatore, che non ha avuto una sufficiente formazione o che deve implementare nuove procedure informatiche, prova disagio nel dover riorganizzare le proprie attività lavorative
- *stress e aggressività*: modifiche nelle interfacce lavorative e nei rapporti interpersonali
- *chiusura*: l'interscambio di informazioni con il computer aumenta la solitudine della persona e limita i contatti umani
- *demotivazione e insoddisfazione*: non c'è più emozione nel proprio operato, c'è insicurezza nelle mansioni svolte e nei risultati ottenuti, frustrazione. Naturalmente, questi aspetti riguardano solo una parte dei lavoratori dediti all'uso dei videoterminali, soprattutto quelli che hanno già alle spalle una certa anzianità lavorativa, abituati più a metodologie tradizionali, mentre, per i più giovani, si possono anche presentare conseguenze emozionali positive, quali:
 - *divertimento e gratificazione*: innovazione e velocizzazione del proprio lavoro
 - *fiducia nelle proprie capacità*: realizzazione delle proprie doti intellettuali, possibilità di gestire, dopo adeguato tirocinio, macchine complesse, di progettare ed esprimere le proprie doti creative.

I videoterminali sono anche fonte di radiazioni elettromagnetiche, sia ionizzanti (raggi X), sia nel campo dell'infrarosso, dell'ultravioletto e della luce visibile, sia non ionizzanti (radiofrequenze).

Gli effetti sulla salute sono in parte ben conosciuti (radiazioni ionizzanti), in parte al centro di numerosi studi (radiazioni non ionizzanti): tuttavia, gli schermi più moderni, utilizzati negli uffici, emettono radiazioni in misura limitatissima, in generale di poco distinguibili dal fondo naturale.

Particolare attenzione merita il retro dei *monitor*, dovuta alla presenza del tubo catodico e delle parti elettroniche: per questo è importante che due postazioni, una opposta all'altra, non abbiano i *monitor* a contatto, per evitare l'esposizione degli operatori ai campi emessi sul lato posteriore.

C'è da dire però che, da qualche tempo, la tecnologia ha reso disponibili schermi piatti a cristalli liquidi, che eliminano tale problematica.



Piastre di protezione delle radiazioni sottili emanate da apparecchi elettrici.
Indicato per impedire l'instaurarsi

NORMATIVA E ANALISI DELLE CONDIZIONI DI LAVORO

Le indicazioni riportate nella prima edizione del D.Lgs. 626/94 apparivano insufficienti alla luce dell'avanzamento tecnologico e dell'attuale implementazione di unità video: è stato quindi necessario apportare integrazioni e modifiche tenendo conto dell'attuale livello di utilizzo delle stesse.

Sono state così emanate la Legge 422 del 29 dicembre 2000 che ha modificato alcuni articoli del D.Lgs. 626/94, e **le Linee guida d'uso dei videotermini** (DM 2 ottobre 2000), che forniscono indicazioni di grande importanza per prevenire l'insorgenza di disturbi a carico degli apparati corporei interessati all'esposizione.

Tutto è poi stato razionalizzato nel **Titolo VII del D.Lgs. 81/08** (artt. 172-179) i cui requisiti minimi sono contenuti nell'allegato **XXXIV**.

Dal combinato disposto delle norme vigenti emerge che per condurre l'analisi dei rischi è necessario effettuare un'analisi approfondita delle condizioni del posto di lavoro, comprendendo:

- l'identificazione dei locali e la loro disposizione
- il numero di persone che tali locali devono ospitare
- le condizioni di illuminazione ed aerazione
- il microclima (temperatura, umidità, velocità dell'aria, situazione delle postazioni di lavoro: monitor, tastiere)
- spazi di appoggio, altezza ed inclinazione dei sedili
- la tipologia di lavoro effettuata (caricamento dati, videoscrittura, contabilità, programmazione)

L'analisi di questi fattori, effettuata da persone esperte e competenti in materia di igiene del lavoro, può essere integrata da interviste agli addetti, che hanno così la possibilità di esprimere giudizi in merito alla loro condizione lavorativa e proporre interventi migliorativi.

L'analisi iniziale è quindi fondamentale per poter intervenire adeguatamente e senza sprechi economici e organizzativi, sulla base delle indicazioni date dalla normativa vigente.

In particolare:

a) indicazioni sulle caratteristiche degli arredi

- piani di dimensioni adeguate per garantire una corretta disposizione di materiali ed attrezzature ed il corretto appoggio degli avambracci
- profondità tale da garantire una corretta distanza visiva dallo schermo
- superfici di colore chiaro
- altezza indicativa dei piani di appoggio di circa 70-80 cm
- sedili a 5 razze, di tipo girevole, con regolazioni della seduta e dello schienale indipendenti, in altezza ed inclinazione

b) indicazioni sugli ambienti

- eliminazione del rumore o minimizzazione mediante segregazione o insonorizzazione di agenti rumorosi (ad esempio, stampanti)
- condizioni microclimatiche idonee (velocità dell'aria ridotta, umidità non inferiore al 50 %, temperatura intorno ai 20°C)
- illuminazione atta a evitare riflessi sullo schermo e abbagliamenti, evitando lampade che diano sfarfallii e, nel caso di lampade a soffitto, verificando che la linea fra l'occhio e la lampada formi con l'orizzonte un angolo non inferiore a 60°. L'intensità dell'illuminazione dovrebbe essere maggiore di 300 lux, possibilmente 500 lux. I rapporti di luminanza schermo / tastiera / tavolo e stanza dovrebbero essere circa 1/3/10

c) indicazioni per evitare l'insorgenza di disturbi, muscolo-scheletrici

- postura corretta di fronte al video, piedi appoggiati al terreno, schiena appoggiata allo schienale nel tratto lombare
- schermo frontale, in modo tale che lo spigolo superiore di esso sia un po' più basso della linea orizzontale che parte dagli occhi dell'operatore
- tastiera davanti allo schermo
- evitare irrigidimenti di mani e dita nell'uso di mouse e tastiera, tenendo gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro
- evitare posizioni fisse per lungo tempo



d) indicazioni atte a evitare l'insorgenza di disturbi dell'apparato visivo

- illuminazione corretta del posto di lavoro, possibilmente naturale
- corretto orientamento dei monitor per evitare riflessi ed abbagliamenti con distanza occhi-schermo pari a circa 50 cm
- distogliere periodicamente lo sguardo dal video, per ridurre l'affaticamento visivo
- durante le pause lavorative (per legge sono previsti 15 minuti di interruzione ogni 2 ore di esposizione continuativa ai videoterminali), dedicarsi ad attività che non richiedono impegno visivo
- pulizia e manutenzione periodica di video, tastiera, mouse
- utilizzo di mezzi correttivi, se prescritti

e) indicazioni atte ad evitare disturbi da affaticamento psichico

- seguire le procedure previste per l'utilizzo di programmi e procedure di lavoro
- acquisire competenza e abilità in tempi adeguati
- effettuare le pause previste
- rivolgersi a persone di riferimento per qualsiasi anomalia dei mezzi hardware e software

GLI EFFETTI SULLA SALUTE

Effetti sulla salute legati al lavoro con unità video sono dimostrabili per quanto concerne i disturbi oculo-visivi (astenopia¹), i disturbi muscolo scheletrici e, in misura minore, le reazioni da stress e i disturbi cutanei.

Sono da escludere associazioni con patologie oculo-visive e gli effetti sulla gravidanza.

Le problematiche sanitarie relative allo svolgimento di attività che comportino l'utilizzo di videoterminali possono essere riassunte in:

RISCHI DA RADIAZIONI



Sono stati realizzati in tutto il mondo numerosi studi per evidenziare la presenza di radiazioni ionizzanti o non ionizzanti potenzialmente nocive per gli operatori.

In tal senso, anche per il rapidissimo miglioramento delle caratteristiche delle apparecchiature, si può concludere **che le emissioni provenienti dagli apparecchi rientrano in un ambito di assoluta sicurezza** sia per lo scarso contenuto energetico che per la distanza intercorrente tra la postazione dell'operatore e la sorgente.

GRAVIDANZA E VDT

Con l'eccezione della luce visibile, i tubi catodici (Cathod Ray Tube - CRT) producono campi elettromagnetici non ionizzanti (Electromagnetic Fields - EMF) come conseguenza relativa al funzionamento e non per effetto di una funzione progettata.

Fino ai primi anni '90, gli studi epidemiologici si sono basati su rapporti retrospettivi circa l'uso dei VDT e le influenze sull'attività riproduttiva.

Nel decennio successivo sono stati condotti numerosi studi, il più significativo dei quali è quello condotto (Schnorr e altri, 1991) dal National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), che ha utilizzato come dati di indagine sia il tempo di impiego del VDT che le misurazioni dei campi elettromagnetici.

I risultati sono quasi universalmente concordi nel dimostrare che **non si registra un incremento statisticamente significativo di tali alterazioni** in donne esposte rispetto ad un campione omogeneo di donne non esposte al rischio. Resta, tuttavia, da valutare l'opportunità di proseguire tale tipo di attività durante il periodo di gestazione alla luce di altre condizioni correlate alla gravidanza quali il ristagno venoso a livello degli arti inferiori accentuato dalla postura obbligata e già favorito dalla compressione operata dal sacco gestazionale sui vasi venosi pelvici.



¹ **ASTENOPIA** = senso di stanchezza agli occhi dovuto a sforzo di accomodazione o ad eccesso di lavoro dei muscoli oculari

DISTURBI VISIVI

La prevalenza di disturbi visivi durante il lavoro al videoterminale deriva direttamente dall'alta richiesta visiva di questa tipologia di lavoro e consiste in un affaticamento visivo, ben definito dagli autori anglosassoni con il termine di «eyestrain».

I sintomi rilevati sono soprattutto soggettivi, avvertiti cioè dall'operatore e consistono in **bruciore**, pesantezza, prurito oculare, **lacrimazione**, cefalea. Obiettivamente, cioè all'atto della visita, si evidenzia anche solo una lieve iperemia congiuntivale¹.

Tipicamente i **sintomi cessano** o si attenuano notevolmente **allontanandosi dal posto di lavoro**.

La letteratura non riporta casi di accertati danni oculari permanenti correlati al prolungato utilizzo di VDT. Alcuni autori segnalano, peraltro, il manifestarsi di una transitoria miopizzazione.



Si deve ritenere pertanto che i difetti visivi e la necessità di correzione ottica che si evidenziano dopo un breve periodo di applicazione al terminale siano legati all'effetto rivelatore di alterazioni patologiche preesistenti che vengono scompensate dalla elevata richiesta funzionale del lavoro ai VDT e **non generate da questa attività**.

Ovviamente la tipologia del difetto refrattivo comporterà una maggiore o minore resistenza all'affaticamento visivo.

DISTURBI POSTURALI

Si è già detto in altra sede che la postura obbligata richiesta dal lavoro d'ufficio e, soprattutto dal videoterminale, può generare o aggravare situazioni patologiche oggi particolarmente frequenti a causa dello stile di vita sedentario cui si è generalmente costretti.

Pertanto, la necessità di effettuare movimenti stereotipi² e ripetitivi, interferisce negativamente con il benessere posturale del nostro organismo e può causare alterazioni degenerative a carico di strutture muscolari e tendinee.

In particolare, la necessità di mobilitare in modo ripetitivo il capo per seguire l'attività, può generare problemi a livello del tratto cervicale della colonna e cefalee di tipo muscolotensivo.

In tal senso è di vitale importanza l'ergonomia del posto di lavoro.



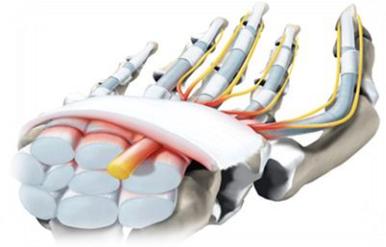
¹ IPEREMIA CONGIUNTIVALE = aumento patologico della quantità di sangue presente nei vasi della congiuntiva

² STEREOTIPO = successione fissa e ripetuta di azioni

SINDROME DEL TUNNEL CARPALE

Il tunnel carpale è un canale localizzato al polso formato dalle ossa carpali sulle quali è teso il legamento trasverso del carpo, un nastro fibroso che costituisce il tetto del tunnel stesso, inserendosi, da un lato, sulle ossa scafoide e trapezio e dall'altro sul piriforme ed uncinato (ossa del carpo della mano).

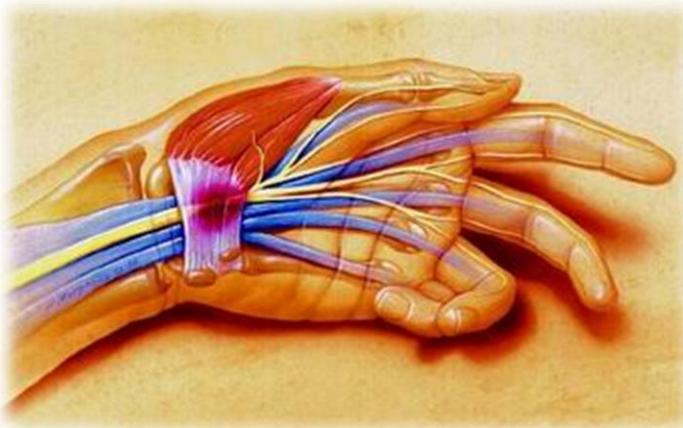
In questo "tunnel" passano strutture nervose (nervo mediano), vascolari e tendinee (tendini muscoli flessori delle dita).



La sindrome del tunnel carpale si presenta dapprima con una sensazione strana al polso, poi dei formicolii e quindi una sorta di piccola paralisi.

Si tratta di una compressione del nervo mediano all'altezza del polso, nel passaggio tra le ossa carpali e il legamento trasverso del carpo.

La compressione può essere esercitata dalle strutture osteo-legamentose che formano le pareti del tunnel stesso, oppure da una infiammazione dei tendini flessori delle dita che accompagnano il nervo nel suo passaggio al polso.



Il nervo mediano, nella mano, si dirama ad innervare il pollice, l'indice, il dito medio e metà dell'anulare con fibre motorie sensitive.

La prevenzione dello sviluppo della sindrome del tunnel carpale deve necessariamente basarsi sulla riduzione dell'esposizione a fattori di rischio.

Per questo è buona regola adottare superfici lavorative e sedie di altezza regolabile, con tastiere e mouse che minimizzino il carico biomeccanico e non richiedano una eccessiva applicazione di forza.

Un'altra soluzione può essere quella di utilizzare un appoggio per il polso, come quello simpaticamente illustrato qui a fianco, a forma di "baguette".



PROBLEMI PSICOLOGICI

Le attrezzature informatiche sono senza dubbio gli strumenti di lavoro che maggiormente interferiscono con le funzioni cognitive degli operatori.

Inevitabilmente, rispetto ad altri strumenti di lavoro la cui funzione è più strettamente «meccanica», il VDT impone un rapporto di tipo relazionale da cui possono scaturire frutti fecondi o gravi problematiche di disadattamento lavorativo.

Sia pure con comprensibili difficoltà, dai dati disponibili in letteratura si evidenziano due situazioni estreme (che nella realtà si manifestano con varie sfumature):



- coloro che utilizzano funzionalmente il VDT come strumento per la realizzazione dei quotidiani obiettivi professionali: (dirigenti, tecnici, programmatori) colgono lo straordinario effetto positivo per quanto riguarda la loro attività lavorativa, non lamentano sintomi somatici e, come unico effetto negativo, manifestano, in taluni casi, un certo «manicheismo» affettivo, una certa tendenza a banalizzare i problemi con difficoltà a cogliere le sfumature delle situazioni

- coloro che svolgono funzioni esecutive (soprattutto i lavori di introduzione dei dati) segnalano disturbi somatici, sintomi depressivi, apatia, senso di inutilità, conflittualità lavorativa,

assenteismo.

La tabella qui sotto riportata è stata tradotta da un editoriale curato da U. BERGQUIST e comparso sul British Journal Of Industrial Medicine (n° 46; pag. 217 - 221, 1999).

In essa sono riassunti tutti i concetti sin qui espressi:

Disturbi ↓	Associazione tra lavoro ed effetto			se si, i fattori causali sono riferibili a:		
	Fattore presente	Evidenza epidemiologica	Giudizio sintetico	Schermo video	Posto di lavoro ambiente	Tipo di compito e organizzazione
Effetti sulla gravidanza	NO ? (*)	NO ? (*)	NO (*)		?	
oculo-visivi	SI	SI	SI	XXX	XX	XX
Patologie oculo-visive	NO	NO (+)				
muscolo-scheletrici	SI	SI ? (I)	SI VARIABILE (I)	X	XXX	XXX
Reazioni da stress	SI	VARIABILE	VARIABILE (B)	XX		XXX
Disturbi cutanei	?	SI ?	SI ?? (II)	?	X?	X?

(*) Associazione con stress e preoccupazione per effetti

(+) Effetti a lungo termine non studiati sufficientemente

(I) Principalmente al segmento cervico-brachiale

(B) Principalmente dipendente da fattori non specificatamente associati all'uso dei VDT

(II) Tendenzialmente positiva l'associazione, sono carenti le informazioni sul nesso causale.

SPECIFICHE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE



L'illuminazione, l'arredamento, la posizione e altre condizioni di lavoro, possono influenzare lo stato d'animo e l'efficienza dell'utente.

Adattando l'ambiente di lavoro alle proprie esigenze, è possibile ridurre al minimo l'affaticamento e i disagi e limitare il rischio di tensioni che possono produrre danni rilevanti.

Nella maggioranza dei casi, si possono seguire questi principi elementari:



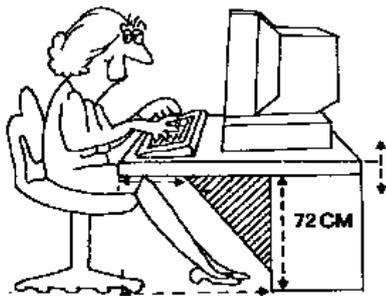
- ❶ Disporre l'arredamento dell'area di lavoro nel modo più confortevole
- ❷ Portare il tavolo di lavoro, se regolabile, all'altezza desiderata; altrimenti, sistemare la sedia nella posizione più comoda
- ❸ Regolare l'altezza della sedia e/o della superficie di lavoro in modo da avere gli avambracci paralleli al pavimento senza piegare i polsi; mantenere la posizione corretta delle braccia e appoggiare completamente i piedi sul pavimento. Evitare pressioni lungo il lato inferiore della coscia vicino al ginocchio e sul polpaccio. Utilizzare un poggiatesta se la sedia è troppo alta e non si è in grado di appoggiare i piedi sul pavimento
- ❹ Posizionare lo schienale in modo tale che la parte inferiore della schiena sia sostenuta mentre si è seduti
- ❺ Adottare una posizione rilassata ed eretta mentre si lavora
- ❻ Evitare di piegarsi in avanti o di appoggiarsi eccessivamente all'indietro. Tenere il materiale di lavoro a portata di mano

TAVOLO DI LAVORO

Il tavolo di lavoro dovrebbe:



- ❶ **Avere una superficie NON riflettente (quindi opaca)**
- ❷ **Essere ben dimensionato rispetto alle esigenze di lavoro**
- ❸ **Avere il giusto spazio per la disposizione dei diversi oggetti**
(tastiera, appunti di lavoro, ecc..)



- ❶ **Non ostacolare la facilità di movimento delle gambe**
(È necessario poter muovere le gambe per evitare intorpidimenti. Non devono esserci barre o cavi tali da limitare i movimenti)
- ❷ **Essere stabile e non essere soggetto a vibrazioni**



Essere sufficientemente profondo per non costringere l'operatore a mantenere la tastiera sul bordo del tavolo ed il monitor troppo vicino agli occhi.

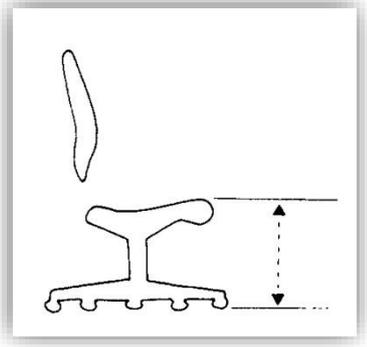
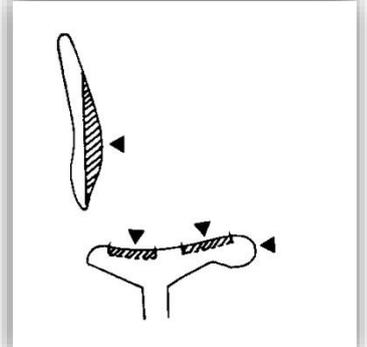
IL SEDILE

Per essere adeguato alle richieste di una buona postura da seduti, il sedile deve permettere ad ogni tipologia di persona (sia alta che bassa) di poter poggiare i piedi e fare in modo che l'angolazione tra le gambe ed il tronco non sia inferiore ai 90°.

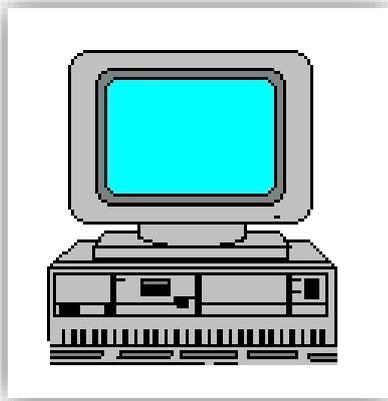
Deve essere di buona stabilità e possibilità di facile spostamento, affidata solitamente a sedie con base a razze multiple (almeno 5 dotate di ruote pivotanti).

Il sedile di lavoro, per ritenersi "ergonomico", deve rispondere ai seguenti requisiti:

	<p>Deve essere solido e sicuro</p>
	<p>Deve essere confortevole e pratico</p>
	<p>Non deve impedire la traspirazione</p> <p>(Il sedile non deve essere rivestito in gomma o plastica per evitare sudorazioni)</p>
	<p>Lo schienale deve essere sufficientemente rigido e non indurre l'operatore a lavorare inclinato in avanti</p> <p>(è consigliabile cambiare la posizione dello schienale durante la giornata)</p>

	<p>Deve essere ben regolabile e dimensionato</p>
	<p>Non deve essere troppo morbido (L'operatore non deve incassarsi troppo nella sedia)</p>
	<p>Per regolarlo non deve essere necessario capovolgerlo e non deve costringere l'operatore ad effettuare manovre "contorte"</p>
<p>inferiore a 110°</p> 	<p>Se lo schienale è basso non è opportuno inclinarlo a più di 110° per evitare ribaltamenti</p>

LO SCHERMO



Ciò che più infastidisce chi lavora ai VDT è solitamente lo schermo, dispositivo tecnologico al quale vengono affidate tutte le informazioni visive ed al quale si deve prestare attenzione per lo svolgimento del proprio lavoro.

Posizionando il monitor in modo appropriato, e regolandone l'angolo, è possibile ridurre l'affaticamento degli occhi e della muscolatura del collo e delle spalle.



È opportuno posizionare lo schermo direttamente davanti a sé ad una distanza adeguata: da seduti, verificare che la linea superiore dello schermo non sia più alta del livello degli occhi.

Se è troppo alto, togliere l'unità di sistema da sotto il monitor o regolare la sedia in altezza, compatibilmente con il tavolo da lavoro



Lo schermo deve essere sistemato in modo tale da evitare qualsiasi riflesso



La caratteristica di inclinazione dello schermo consente di adeguarne la posizione, ad esempio inclinandolo leggermente all'indietro



Per migliorare la qualità dei caratteri e delle immagini utilizzare i controlli della luminosità e del contrasto dello schermo

QUALCHE INDICAZIONE PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Lavorando al computer per periodi di tempo prolungati gli occhi possono irritarsi ed affaticarsi.

È opportuno prestare una attenzione particolare alla cura della vista.



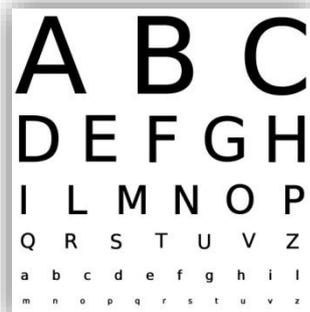
Fare soste frequenti e riposare gli occhi



Tenere puliti gli occhiali, le lenti a contatto e lo schermo



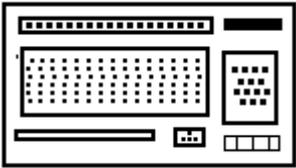
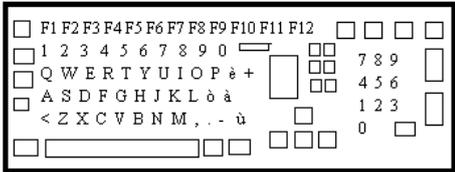
In caso di utilizzo di uno schermo antiriflesso, pulirlo frequentemente seguendo le apposite istruzioni



Sottoporsi regolarmente a visita medica (nel caso di obbligo di sorveglianza sanitaria)

LA TASTIERA e IL MOUSE

La tastiera deve essere:

	<p>Essere dissociata dallo schermo ed inclinabile rispetto al piano di lavoro e avere fondo opaco in modo da non riflettere le fonti di luce presenti nell'ambiente</p>
	<p>Essere dimensionata e posizionata in modo confortevole, tale da non costringere il lavoratore ad assumere posizioni scomode ed affaticanti</p>
	<p>Avere anteriormente uno spazio tale da consentire agli operatori di appoggiare gli avambracci (Se si lavora senza appoggio delle braccia, ai muscoli delle spalle arriva meno sangue del necessario e ciò provoca affaticamento e dolenzia)</p>
	<p>Avere simboli leggibili dalla normale posizione di lavoro, presentare sufficiente contrasto ed essere dimensionati in modo tale per cui la pressione da esercitare non sia eccessiva (Se la tastiera ha sfondo chiaro le lettere dei tasti dovranno essere nere; se è nera le lettere saranno bianche)</p>
	<p>Essere posizionata insieme con il mouse e gli altri dispositivi di input (tastierino numerico), in modo tale da permettere a mani e braccia di assumere una posizione rilassata e naturale. È opportuno posizionare direttamente la tastiera davanti a sé, questo consente di digitare tenendo le spalle rilassate e le braccia appoggiate ai lati del busto. Il mouse deve essere posizionato sullo stesso piano della tastiera.</p>

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

COSA FARE

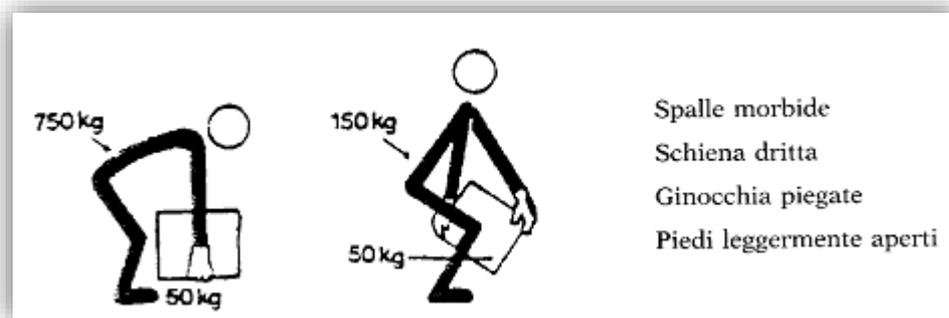
La normativa di riferimento è costituita dal **Titolo VI - D.Lgs. 81/08**.

Le norme del Titolo si applicano alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi che comportano per i lavoratori rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

Nel caso sia inevitabile ricorrere alla movimentazione manuale, il decreto chiede al datore di lavoro di adottare tutte le misure organizzative e i mezzi appropriati atti a ridurre i rischi che tali operazioni comportano per i lavoratori. In particolare, deve organizzare i posti di lavoro in modo che la movimentazione manuale dei carichi sia quanto più possibile sicura.

FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Quando variano le situazioni di rischio prospettate all'interno dei documenti o quando si modifichino i cicli produttivi.



AGENTI BIOLOGICI

Nonostante l'uso diffuso di antimicrobici e la disponibilità di cure, le malattie infettive sono tuttora responsabili di elevati tassi di morbosità e mortalità in tutto il mondo.

La percezione della minaccia del bioterrorismo e le recenti epidemie di sindrome respiratoria acuta grave hanno focalizzato l'attenzione dell'opinione pubblica sui rischi associati alle malattie infettive.

La comparsa di varianti altamente patogene di agenti già conosciuti unita alla possibilità di una nuova pandemia influenzale hanno stimolato gli studi sull'evoluzione degli agenti patogeni e sull'influenza dell'intervento dell'uomo sui relativi meccanismi di sviluppo.



Se da un lato questo ha permesso di accrescere notevolmente l'interesse nei confronti della valutazione del rischio associato ai microrganismi, quale strumento fondamentale nell'ambito dei processi decisionali, dall'altro si è diffusa una maggiore consapevolezza dei limiti e delle carenze di tale strumento.

Il procedimento di valutazione del rischio associato ai microrganismi patogeni si sviluppò originariamente come un settore dell'analisi di rischio secondo un approccio specificatamente pensato per lo studio delle sostanze tossiche, applicato con successo nell'ambito di numerosi processi decisionali sia pubblici che privati.

Tuttavia, l'adozione del modello tossicologico ha impedito che venissero considerate alcune specificità degli agenti microbici.

In effetti, l'infezione microbica è generalmente associata ad una eliminazione di agenti patogeni di nuova formazione in modo tale da rendere gli stessi ospiti infetti fonte di nuove infezioni; tali potenzialità di trasmissione conferiscono, infatti, una dimensione dinamica alle malattie infettive.

Ancora oggi le malattie infettive sono la principale causa di morte e mantengono saldo questo primato globale, falcidiando soprattutto i soggetti più deboli: i bambini, le puerpere, gli anziani.

Responsabili delle infezioni sono soprattutto (ma non soltanto) due tipi di microrganismi: i **batteri** e i **virus**.

Tuttavia, mentre nei confronti dei primi abbiamo a disposizione più armi, rappresentate sia da farmaci specifici (gli antibiotici), sia da metodi di prevenzione (i vaccini), nei confronti dei secondi la lotta si combatte soprattutto sul versante della prevenzione (principalmente vaccini).

COSA SONO I BATTERI E I VIRUS

I batteri sono organismi unicellulari senza nucleo distinto, costituiti, cioè, da una semplice molecola di DNA¹.

Uno degli aspetti più caratteristici nella morfologia dei microrganismi è rappresentato dalle loro dimensioni estremamente piccole.

Il loro ordine di grandezza è tale che vengono misurati in unità di **micron** o micrometri ($1\mu\text{m}=10^{-3}\text{mm}$) e di **nanometri**² ($1\text{nm}=10^{-6}\text{mm}$).

Alcuni batteri, aerobi e anaerobi, sono capaci di assumere una forma morfologica diversa (spora) che conferisce loro particolare resistenza.

La spora è un corpo rifrangente, ovale o rotondo, che si forma dentro la cellula batterica e al cui interno sono contenuti sia il *citoplasma*³ che il materiale nucleare batterico.

Le spore sono molto più resistenti delle forme vegetative alla inattivazione da parte di agenti chimici e fisici, disinfettanti, calore ed essiccamento. Per uccidere una spora, infatti, è necessaria una esposizione al calore umido a 120°C per 10 minuti, mentre per uccidere la forma batterica vegetativa è sufficiente un riscaldamento a 60°C .

Tutto questo permette ai batteri stessi di restare viventi per molti anni, allo stato secco, anche in condizioni sfavorevoli alla crescita.

Il processo di sporulazione non comporta una moltiplicazione batterica, dal momento che ciascuna cellula vegetativa forma solo una spora e che dalla germinazione di ogni spora si ottiene una unica forma vegetativa.

La sporulazione può avvenire come conseguenza dell'esaurimento di alcune sostanze nutritive o della loro assenza nel mezzo ambientale. L'effetto delle condizioni ambientali nella formazione delle spore varia da un tipo di batterio ad un altro.

Quando la spora viene a trovarsi in ambiente favorevole alla crescita si ha la germinazione e la cellula comincia un nuovo ciclo vegetativo che termina, nella maggior parte dei casi, con la divisione batterica o scissione binaria.



Scissione binaria; in rosso il nucleotide e in verde il citoplasma

¹ DNA = acido desossiribonucleico

² Il termine di nanometro è l'equivalente di millimicron e risulta il più usato nella letteratura recente.

³ CITOPLASMA = la materia vivente contenuta nella cellula, escluso il nucleo

I batteri traggono l'energia necessaria alla divisione dall'attacco a adatte sostanze nutritive: la gamma di composti organici che possono essere usati come fonte di energia è molto ampia.

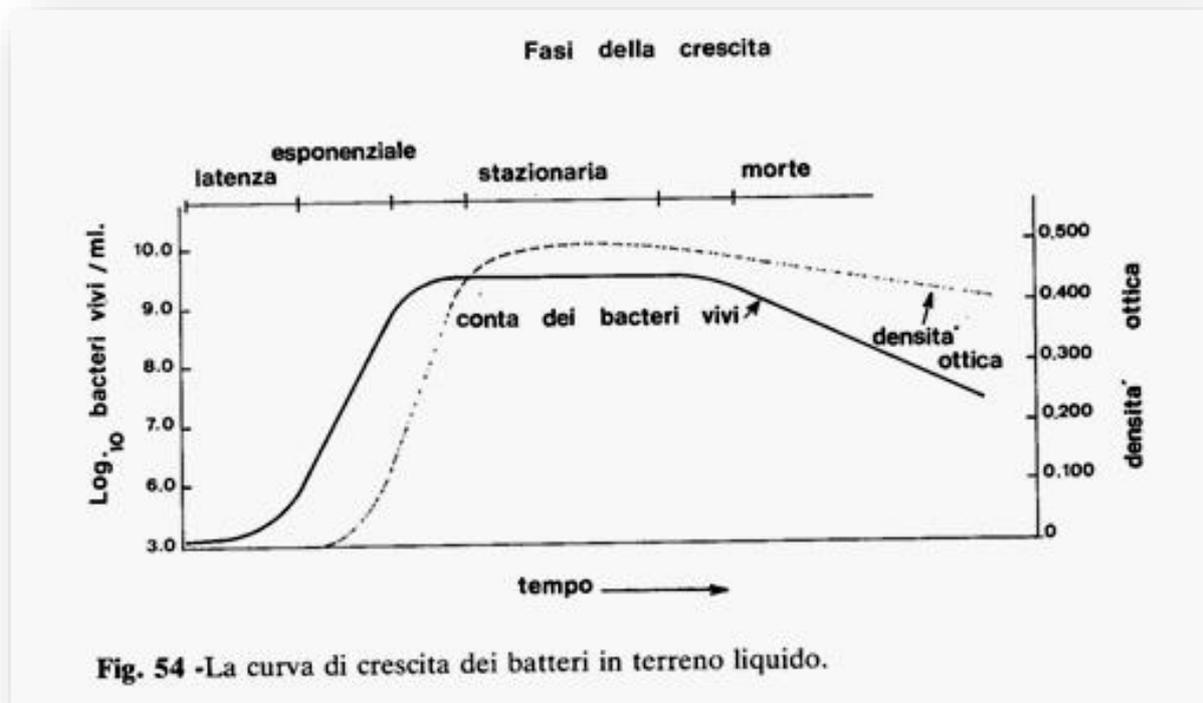


Fig. 54 -La curva di crescita dei batteri in terreno liquido.

Alcuni batteri sono notevolmente versatili, utilizzano indifferentemente zuccheri, amidi, alcoli, ecc., mentre altri molto sono più specifici nelle loro esigenze nutrizionali.

La maggior parte dei batteri sono anaerobi facoltativi: sono capaci di vivere sia in assenza che in presenza di ossigeno (e quindi di aria).

Alcune specie, aerobi obbligati, vivono solo in presenza di aria; altre, anaerobi obbligati, in presenza di aria muoiono.

I virus (dal latino "veleno") sono le entità viventi più semplici che conosciamo.

Privi di autonomia possono moltiplicarsi solo come parassiti delle cellule, usufruendo dei sistemi enzimatici di queste.

I rapporti che si stabiliscono fra virus e cellula parassitata sono vari, ma frequentemente si concludono con la distruzione della cellula: questo, di fatto si traduce in malattia e/o morte dell'ospite.

Come visto, i virus sono microrganismi strutturalmente più semplici dei batteri, ma molto più insidiosi poiché se da un lato non sono in grado di riprodursi al di fuori della cellula infettata (e che suo malgrado li ospita), dall'altro non possono essere raggiunti facilmente dai farmaci, che dovrebbero per esempio riconoscerli e bloccarli prima del loro ingresso nella cellula stessa.



RISCHI BIOLOGICI EMERGENTI CORRELATI ALLA SICUREZZA SUL LAVORO

I microrganismi sono di fatto presenti ovunque nell'ambiente, la maggior parte di essi sono innocui per gli esseri umani e svolgono inoltre molte funzioni importanti.

Essi possono essere utilizzati per la produzione di farmaci o per la degradazione di sostanze inquinanti in ambienti contaminati, oltre ad essere responsabili della produzione di circa la metà della quantità di ossigeno che normalmente respiriamo.

Ciò nonostante, alcuni microrganismi possono essere causa di infezioni, allergie, o esplicare effetti tossici, costituendo quindi un problema che coinvolge direttamente il settore occupazionale.

Una stima condotta su scala mondiale ha evidenziato come ogni anno 320.000 lavoratori in tutto il mondo perdano la vita a causa di malattie infettive provocate da agenti virali o batterici, oppure dovute al contatto con insetti o animali: il maggior numero di tali malattie si verifica comunque all'interno dei Paesi in via di sviluppo.

Virus, batteri o parassiti sono inoltre da considerarsi responsabili di almeno il 15% dei nuovi casi di tumore che si sviluppano in tutto il mondo.

La Direttiva 2000/54/CE stabilisce i principi per la gestione e la prevenzione dei rischi biologici e impone al datore di lavoro l'obbligo di procedere alla individuazione e valutazione dei rischi per tutte quelle attività nello svolgimento delle quali il lavoratore può risultare esposto ad agenti biologici.



Sono **agenti biologici**:
batteri, virus,
funghi, colture
cellulari e
endoparassiti
umani in grado di
provocare
infezioni, allergie
o tossicità.



Rischio biologico nel trattamento dei rifiuti



Rischio biologico in agricoltura

Gli **agenti biologici**, che secondo la direttiva sono batteri, virus, funghi, colture cellulari e endoparassiti umani in grado di provocare infezioni, allergie o tossicità, **sono talvolta introdotti deliberatamente all'interno del processo lavorativo** (ad esempio nel caso di un laboratorio di microbiologia o dell'industria alimentare) **oppure rappresentano un effetto indesiderato ma pur sempre correlato all'attività lavorativa in questione**, come nel settore dell'agricoltura o del trattamento dei rifiuti.

A ciò si aggiunga che gli stessi ambienti di lavoro sono in continua evoluzione in seguito alla introduzione di nuove tecnologie, sostanze e processi lavorativi, ai cambiamenti in atto nella struttura della forza lavoro e nel mercato occupazionale nonché allo sviluppo di nuove forme di occupazione e di organizzazione del lavoro stesso.



Le attuali situazioni lavorative sono pertanto portatrici di nuovi rischi e nuove sfide che entrambi, lavoratori e datori di lavoro, dovranno affrontare e che di volta in volta richiederanno uno specifico approccio politico, amministrativo, tecnico e normativo al fine di garantire elevati standard di salute e sicurezza sul lavoro.

European Risk Observatory

L'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro e il relativo Osservatorio Europeo dei Rischi (**ERO**) hanno svolto un'indagine sul tema dei rischi emergenti nel campo della Salute e Sicurezza sul Lavoro (SSL) al fine di permettere la tempestiva individuazione di tali rischi e consentire il raggiungimento di una migliore pianificazione e una maggiore efficacia degli interventi eventualmente attuati.

Il progetto di ricerca sopra menzionato e la stesura del relativo rapporto dal titolo **Le previsioni degli esperti sui rischi biologici emergenti per la salute e la sicurezza sul lavoro**, ha visto la partecipazione di 109 esperti provenienti da 21 Paesi europei appositamente designati dal Centro Tematico Osservatorio dei Rischi (TCRO), già Centro tematico ricerca su lavoro e salute (TCWH), e dai focal point dell'Agenzia al fine di garantire che fosse coinvolta la più ampia gamma di competenze qualificate nell'ambito dell'Unione europea.

La maggior parte degli esperti concorda che i rischi biologici emergenti risultano strettamente legati a fenomeni di tipo sociale e ambientale: la globalizzazione favorisce ad esempio la diffusione di epidemie causate da vecchi e nuovi agenti patogeni quali la sindrome respiratoria acuta grave (SARS), l'influenza aviaria, la febbre emorragica virale, la tubercolosi, il virus dell'immunodeficienza umana (HIV), l'epatite B (HBV) e l'epatite C (HCV). A ciò si aggiunga che l'alta densità all'interno di spazi confinati di animali a contatto con l'uomo sta comportando un aumento del numero di casi di zoonosi, attraverso il superamento della barriera fra la specie umana e quella animale.

L'aumento della popolazione e l'incremento degli spostamenti dovuti ai viaggi d'affari e ai flussi turistici e migratori favoriscono altresì la rapida diffusione su scala mondiale delle zoonosi e delle altre malattie infettive.

Le categorie di soggetti particolarmente a rischio di contaminazione sono il personale aeroportuale, gli equipaggi di volo, i lavoratori addetti alla produzione, lavorazione e trasporto di bestiame, il personale incaricato di effettuare i controlli alle frontiere e di svolgere funzioni di polizia nonché i lavoratori impiegati nel settore sanitario e in quello dei trasporti e dei servizi pubblici. Il rischio al quale tali categorie di lavoratori risultano esposti è spesso sottostimato e ciò determina quindi la mancanza di misure di prevenzione adeguate.

È da registrare inoltre l'aumento del rischio dovuto alla comparsa dei microrganismi resistenti ai farmaci.

L'incremento generalizzato dell'uso di antibiotici nei trattamenti sanitari e nell'allevamento di animali nell'ambito dell'industria alimentare determina la comparsa di agenti patogeni resistenti ai farmaci quali ad esempio *Staphylococcus aureus meticillina-resistente* (MRSA) e il bacillo tubercolare (TBC).

Si osserva, infatti, un incremento del numero delle infezioni da MRSA tra gli operatori sanitari in servizio presso le strutture ospedaliere dei Paesi occidentali ed un aumento di antibiotico resistenza tra gli allevatori di bestiame e nella popolazione in generale.



MRSA

Tra le più importanti problematiche emergenti, nell'ordine dell'indagine ERO/TCRO, segue quella riguardante i rischi derivanti da una valutazione del rischio inadeguata.

La Direttiva 2000/54/CE sancisce i principi per la gestione del rischio biologico e impone al datore di lavoro l'obbligo di provvedere alla valutazione dei rischi causati dalla presenza di agenti biologici nei luoghi di lavoro, sebbene lo stato delle conoscenze sui rischi biologici risulti tuttora relativamente poco sviluppato e un'adeguata valutazione di tali rischi sia in pratica ancora difficile da realizzare.

La carenza di informazioni riguardanti i rischi biologici nei luoghi di lavoro, soprattutto nel caso di determinati ambienti come gli uffici o attività lavorative quali l'agricoltura e il trattamento dei rifiuti, rende difficile procedere ad una corretta valutazione del rischio.

COME SI ENTRA IN CONTATTO CON UN AGENTE

BIOLOGICO

L'esposizione agli agenti biologici può avvenire per un loro **USO DELIBERATO** o per una **ESPOSIZIONE POTENZIALE**.

ESPOSIZIONE PER USO DELIBERATO

Avviene quando gli agenti biologici vengono deliberatamente introdotti nel ciclo lavorativo per esservi trattati, manipolati o trasformati ovvero per sfruttarne le proprietà biologiche a qualsiasi titolo.

PRINCIPALI SETTORI LAVORATIVI

Università e Centri di ricerca

- ricerca e sperimentazione nuovi materiali e processi utilizzando agenti biologici
- laboratori di microbiologia (diagnostica e saggio)

Sanità

- ricerca e sperimentazione nuovi metodi diagnostici
- farmaci contenenti agenti biologici (uso e sperimentazione)
- laboratori di microbiologia
- prove biologiche (su animali e su cellule)

Zootecnia e Veterinaria

- vedi sopra

Industria delle biotecnologie

- produzione di microrganismi selezionati

Farmaceutica

- ricerca e produzione vaccini
- ricerca e produzione farmaci
- processi di biotrasformazione
- fasi di separazione, concentrazione, centrifugazione e produzione di sostanze derivate
- ricerca e produzione nuovi kit diagnostici
- prove biologiche (su animali e su cellule)

Alimentare

- produzione per biotrasformazione (vino, birra, formaggi, zuccheri, ecc.)
- produzione di microrganismi selezionati
- laboratori di microbiologia per prove di saggio (ricerca patogeni)

Chimica

- produzione per biotrasformazione di composti vari (es. detersivi, prodotti per la concia del cuoio)

Energia

- produzione per biotrasformazione di vettori energetici (etanolo, metanolo, metano) usando residui agricoli e agroalimentari o altre biomasse

Ambiente

- trattamento rifiuti
- uso di microrganismi (batteri) con funzione degradativa aerobica e anaerobica
- miniere
- recupero metalli
- uso di microrganismi per la concentrazione dei metalli da soluzioni acquose

Agricoltura

- fertilizzazione colture
- uso di microrganismi azotofissatori
- inoculazione micorrize
- sviluppo nuove sementi
- uso di antiparassitari microbici: batteri, funghi, virus

Industria bellica

- produzione armi biologiche

ESPOSIZIONE POTENZIALE

Avviene quando si determina la presenza di agenti biologici, anche di gruppo 4, non orientata ad un vero e proprio uso, mancando il deliberato intento di farne oggetto dell'attività lavorativa.

PRINCIPALI SETTORI LAVORATIVI

Industria alimentare

Agricoltura

Zootecnia

Macellazione e lavorazione delle carni

Piscicoltura

Servizi veterinari

Industria di trasformazione di derivati animali (cuoio, pelle, lana, ecc.)

Servizi sanitari (ospedali, ambulatori, studi dentistici, servizi di assistenza)

Laboratori diagnostici (esclusi quelli di microbiologia)

Servizi mortuari e cimiteriali

Servizi di raccolta, trattamento, smaltimento rifiuti

Servizi di disinfezione e disinfestazione

Impianti industriali di sterilizzazione, disinfezione e lavaggio di materiali potenzialmente infetti

Impianti depurazione acque di scarico

Manutenzione impianti fognari



IL LAVAGGIO DELLE MANI

Il lavaggio delle mani da parte del personale sanitario rimane sicuramente il metodo di prevenzione più semplice, efficace e fondamentale per prevenire la trasmissione delle infezioni ospedaliere, questa misura, infatti, è in grado da sola di ridurre il tasso delle infezioni.

Si è osservato che un programma di controllo che preveda un rigoroso intervento sul lavaggio delle mani è in grado di prevenire circa il 40% di tutte le infezioni nosocomiali.

È possibile distinguere i microrganismi presenti nelle mani in:

- **flora occasionale o transitoria**
- **flora residente o abituale o profonda**

La flora transitoria è costituita da microrganismi che provengono dall'ambiente e vengono acquisiti con il contatto.

La flora residente è costituita da microrganismi normalmente presenti sulla cute nelle sue anfrattuosità e nelle ghiandole e dotti sebacei.

Per la rimozione di questo tipo di flora non è sufficiente il semplice lavaggio, ma va utilizzato un antisettico che arrivi negli anfratti cutanei e riduca la carica microbica cutanea.

Il lavaggio delle mani rappresenta la più importante misura per ridurre il rischio di trasmissione delle infezioni.

LA MANO PRENDE GERMI:

- **dalla cute del paziente**
- **dalle ferite del paziente**
- **dal pus del paziente**
- **dalle secrezioni del paziente**
- **dal viso del personale sanitario**
- **dal corpo del personale sanitario**
- **dalle mani del personale sanitario**
- **dai vestiti del personale sanitario**

LA MANO CONTAMINA:

- **pazienti operati**
- **bambini**
- **malati gravi**
- **malati cronici**
- **anziani**
- **personale sanitario**



LA MANO TRASFERISCE GERMI:

- **dalle lenzuola**
- **dalla biancheria sporca**
- **dagli asciugamani umidi**
- **da bacinelle e lavandini**
- **dai bagni**

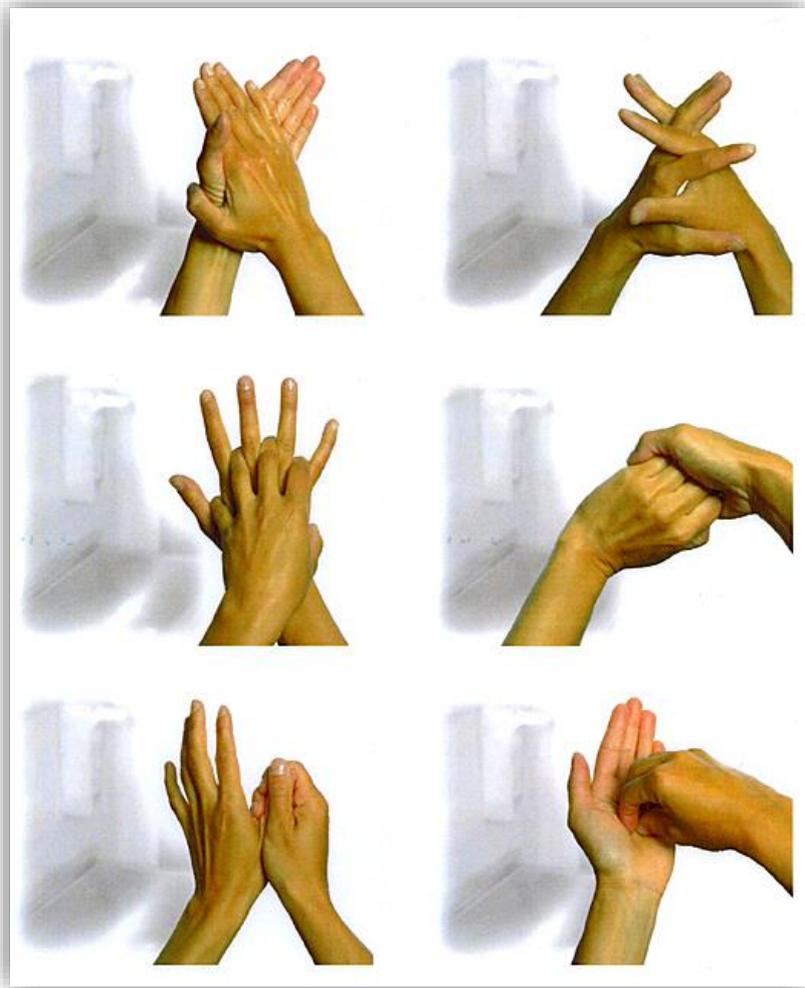
LA MANO INFETTA:

- **le attrezzature sanitarie**
- **biancheria pulita**
- **bagni**
- **piatti e posate ecc ...**

Per la rimozione di questo tipo di flora non è sufficiente il semplice lavaggio, ma va utilizzato un antisettico che arrivi negli anfratti cutanei e riduca la carica microbica cutanea.

Il lavaggio delle mani rappresenta la più importante misura per ridurre il rischio di trasmissione delle infezioni.

Deve essere effettuato accuratamente e immediatamente dopo il contatto con sangue e altri materiali biologici, con attrezzature e oggetti contaminati e tra una prestazione e l'altra su pazienti diversi, anche se sono stati indossati i guanti.



World Health Organization – Universitätsspital – Basel

LAVAGGIO SOCIALE

Sostanza utilizzata

- Detergente o sapone comune

Tempo di lavaggio

- 1 minuto

Obiettivo del lavaggio

- Allontanare lo sporco e la maggior parte della flora transitoria

Tecnica

- Inumidire con acqua tiepida mani e polsi
- Insaponare palmo, dorso e spazi interdigitali
- Sfregare energicamente per 15-30 secondi
- Sciacquare con acqua corrente
- Asciugare le mani accuratamente con salviette monouso, eliminando ogni traccia di umidità che favorirebbe la crescita di microrganismi
- Se non è disponibile il rubinetto a gomito è necessario provvedere alla chiusura della manopola con la salvietta utilizzata per l'asciugatura

Indicazioni

- Prima di procedure pulite e non invasive (distribuzioni del cibo, farmaci, pressione arteriosa)
- All'ingresso nei reparti normali
- All'inizio e fine del turno di servizio
- Dopo l'uso dei servizi igienici
- Dopo aver mangiato o fumato
- Dopo il rifacimento dei letti
- Prima di qualsiasi contatto con pazienti particolarmente a rischio (neonati, immunodepressi)

È necessario

- Rimuovere monili (anelli, braccialetti, orologi da polso) in quanto raccolgono sporcizia, consentono l'annidamento dei microrganismi e possono lesionare i guanti
- Arrotolare le maniche al di sopra del gomito o usare maniche corte per consentire una migliore procedura di lavaggio ed evitare di contaminare o bagnare il camice o la divisa
- Tenere le unghie corte e pulite, in quanto il maggior numero di contaminanti si riscontra nell'area subungueale (in particolare, se le unghie sono lunghe, in quanto risultano più difficile da pulire)
- Evitare l'uso di smalto e di unghie finte poiché lo smalto per unghie screpolato può favorire la crescita di un numero più elevato di microrganismi sulle unghie

Modalità operative

(non applicabili al lavaggio chirurgico pre-operatorio)

- Avvicinarsi al lavandino senza appoggiarsi al bordo per non contaminare la divisa

- Aprire il rubinetto e regolare temperatura e flusso dell'acqua: l'uso di acqua tiepida favorisce la solubilizzazione dello sporco e l'azione del detergente, risultando anche più confortevole per l'operatore; l'acqua troppo calda (superiore a 40°C) dilata maggiormente i pori della cute, ma può contribuire all'insorgenza di fenomeni irritativi. Vi sono numerose tipologie di apertura del rubinetto: **sono da preferire quelle che non richiedono l'intervento delle mani (apertura a gomito o col ginocchio, a pedale o con fotocellula)**

	<p>Bagnare le mani e i polsi: contribuisce a diluire il detergente concentrato, con minor irritazione per la cute</p> <p>Prelevare la dose di sapone liquido o antisettico dal dispenser (per le quantità fare riferimento alle indicazioni del produttore): usare preferibilmente prodotti liquidi in dispenser (evitare il rabbocco); le saponette solide si contaminano più frequentemente e, se proprio non ci sono alternative al loro uso, devono essere sciacquate dopo l'uso e poste su una griglia drenante</p>
	<p>Distribuire uniformemente il prodotto su palmo e dorso di entrambe le mani, strofinando con movimenti morbidi e circolari ogni dito e tra ciascun dito e, infine, il resto delle mani e i polsi; se sotto le unghie si è accumulato dello sporco, rimuoverlo prima sotto l'acqua corrente con bastoncini appositi o con le unghie dell'altra mano</p>
	<p>Assicurare un tempo di applicazione / strofinamento di almeno 15 secondi, o secondo le indicazioni del produttore, per permettere al prodotto di svolgere la propria azione detergente e/o antisettica</p>

	<p>Risciacquare con cura per evitare che residui di sapone possano irritare la cute e per allontanare sporco e microrganismi portati in sospensione dal lavaggio</p>
	<p>Asciugare tamponando mani e polsi con una o più salviette di carta: un'accurata asciugatura effettuata senza strofinare la cute aiuta a prevenire irritazioni e screpolature dovute agli agenti chimici/termici/meccanici; l'uso di asciugamani usa e getta è da preferire a quelli di tela, anche se a rullo, che si contaminano facilmente</p>
	<p>Usare la salvietta di carta per chiudere il rubinetto: evita la contaminazione delle mani</p>

L'uso regolare (almeno 2 volte al giorno) di creme o lozioni è dimostrato che aiuti a prevenire e a curare le dermatiti da contatto causate dall'applicazione ripetuta di prodotti per l'igiene delle mani.

Utilizzare preferibilmente creme in dispenser per prevenire la contaminazione del prodotto.

RACCOMANDAZIONI IMPORTANTI PER I LAVORATORI

- tutti gli aghi, i bisturi e le lame monouso non devono mai essere reincappucciati, né disinseriti, né essere rotti o piegati volontariamente, ma devono essere maneggiati con estrema attenzione ed eliminati immediatamente dopo l'uso negli appositi contenitori per lo smaltimento dei taglienti
- i contenitori per lo smaltimento devono essere in numero sufficiente e collocati in posizioni comode per i lavoratori rispetto ai luoghi in cui devono essere utilizzati gli strumenti. Inoltre, devono essere sostituiti non appena siano pieni
- non cercare di raccogliere aghi o strumenti taglienti se stanno cadendo. Una volta caduti raccoglierli mediante una pinza, non direttamente con le mani, anche se si indossano i guanti
- non portare strumenti taglienti in tasca
- non tagliare la parte superiore dell'indice dei guanti per eseguire i prelievi ematici
- chiedere aiuto se il paziente al quale ci accingiamo a compiere una determinata manovra che richieda l'uso di un tagliente è agitato o non collaborante
- non prelevare nulla dai contenitori per lo smaltimento
- maneggiare il meno possibile le garze utilizzate sui pazienti
- educare gli operatori sanitari e gli studenti-tirocinanti su come maneggiare in modo sicuro gli aghi ed i taglienti, sulle manovre considerate ad alto rischio di infortunio, sulle modalità corrette di smaltimento e sull'utilizzo regolare dei dispositivi di protezione individuale
- partecipare a corsi di aggiornamento e ricerche in materia di sicurezza
- gli operatori sanitari che sono affetti da dermatiti secernenti o lesioni essudative alle mani dovrebbero evitare di prestare assistenza diretta ai malati o manipolare strumenti potenzialmente contaminati per tutta la durata dell'affezione
- se possibile utilizzare materiali monouso
- decontaminare, detergere, disinfettare e sterilizzare i materiali pluriuso potenzialmente contaminati
- denunciare tutti gli infortuni secondo i protocolli in uso nell'A.U.S.L. di appartenenza per ricevere prontamente eventuali terapie profilattiche post-esposizione
- collaborare con i datori di lavoro riportando quelli che sono i rischi più frequenti cui si viene ad incorrere durante le attività lavorative.

RISCHIO CHIMICO

Nel giro di pochi decenni la produzione, l'uso ed il consumo di prodotti chimici su vasta scala sono diventati un problema serio per la salute pubblica oltre che rappresentare una minaccia per gli equilibri ecologici che sostengono la vita sul pianeta.

Sebbene esistano diverse fonti di inquinamento chimico dell'ambiente tramite l'atmosfera, il terreno e l'acqua le maggiori sorgenti inquinanti sono la produzione industriale, quella agricola e quella zootecnica.

Le collettività più esposte a questo fenomeno sono ovviamente quelle più vicine alle fonti, vale a dire gli stessi addetti industriali e agricoli.

Questa popolazione lavorativa è normalmente soggetta a livelli di esposizione più elevati rispetto alla popolazione generale.

Non è un caso allora che gli effetti nocivi di molti prodotti chimici siano stati evidenziati dapprima su singoli lavoratori e/o su popolazioni di lavoratori.

È stato calcolato, in base a diverse inchieste, che in Spagna, ad esempio, il 28% dei lavoratori si trova esposto a prodotti chimici sul lavoro, il 22% dei lavoratori europei inala fumi e vapori tossici per almeno un quarto del proprio orario di lavoro e che il 20% è esposto ad agenti cancerogeni.

Una valutazione prudente stima che circa il 10% dei decessi per cancro sia dovuto a esposizione sul lavoro.

Il rischio chimico oltretutto non è presente solo all'interno delle aziende che utilizzano sostanze pericolose: attraverso le acque reflue, le emissioni date dai sistemi di ventilazione e dalle ciminiere, le scorie e perfino attraverso i prodotti stessi che si fabbricano, le sostanze pericolose arrivano nell'ambiente contaminando l'aria, l'acqua, il terreno e gli alimenti, disperdendosi anche nel raggio di migliaia di chilometri, arrecando danni alla salute della popolazione umana ed a quella degli altri esseri viventi.



Dunque la salute professionale e l'ambiente sono due facce della stessa medaglia: le misure che adotteremo per proteggere l'una proteggeranno anche l'altra e viceversa.

PROBLEMATICHE ED EFFETTI SULLA SALUTE

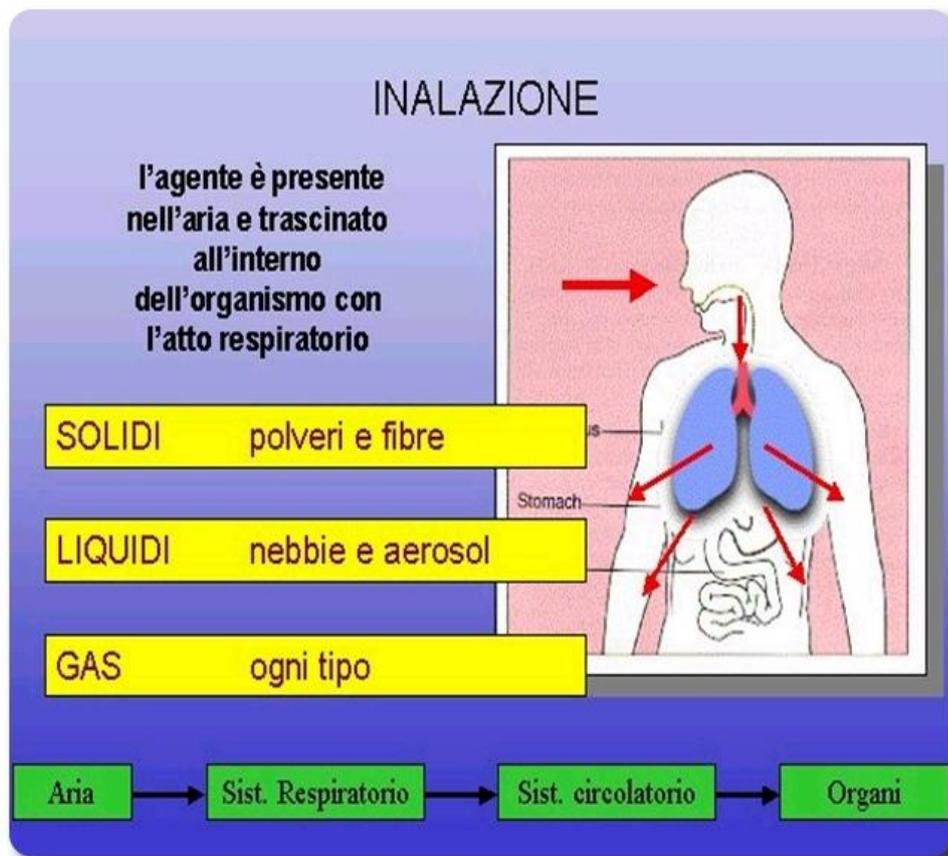
Le **modalità** di interazione delle sostanze chimiche con l'organismo sono:

- **INALAZIONE (NASO, BOCCA, PORI)**

L'inalazione è il principale sistema di interazione per sostanze che si presentano sotto forma di:

- Polveri fini
- Fibre
- Nebbie
- Aerosol
- Gas

L'inalazione porta la sostanza a diffondersi nell'organismo attraverso il sistema circolatorio. Esistono anche sostanze che possono avere un effetto diretto sui tessuti del sistema respiratorio (es. ammoniaca)



POLVERI E FIBRE

- particelle solide sospese in aria per un tempo lungo ma finito, originate da operazioni di frammentazione, aventi diametro fra 0,1 micron e 1 mm
 - Una polvere o una fibra si definisce inalabile quando è in grado di penetrare nel tratto superiore dell'apparato respiratorio (dal naso alla trachea)
 - Una fibra respirabile ha un diametro $>3\mu\text{m}$ e una lunghezza $>5\mu\text{m}$ e un rapporto tra lunghezza e diametro $\geq 3:1$
 - La polvere respirabile ha granulometria di $2,5\mu\text{m}$ mentre la polvere inalabile ha granulometria fino a $10\mu\text{m}$

- Una polvere o una fibra si definisce respirabile quando è in grado di penetrare nel tratto inferiore dell'apparato respiratorio (dalla trachea sino agli alveoli polmonari)

AEROSOLI

- FUMI (particelle solide disperse in aria con diametro <0,1 micron originate da combustione o condensazione)
- NEBBIE (particelle liquide disperse in aria in equilibrio col proprio vapore)

AERIFORMI

- GAS (temperatura critica inferiore alla temperatura ambiente)
- VAPORI (temperatura critica superiore alla temperatura ambiente)

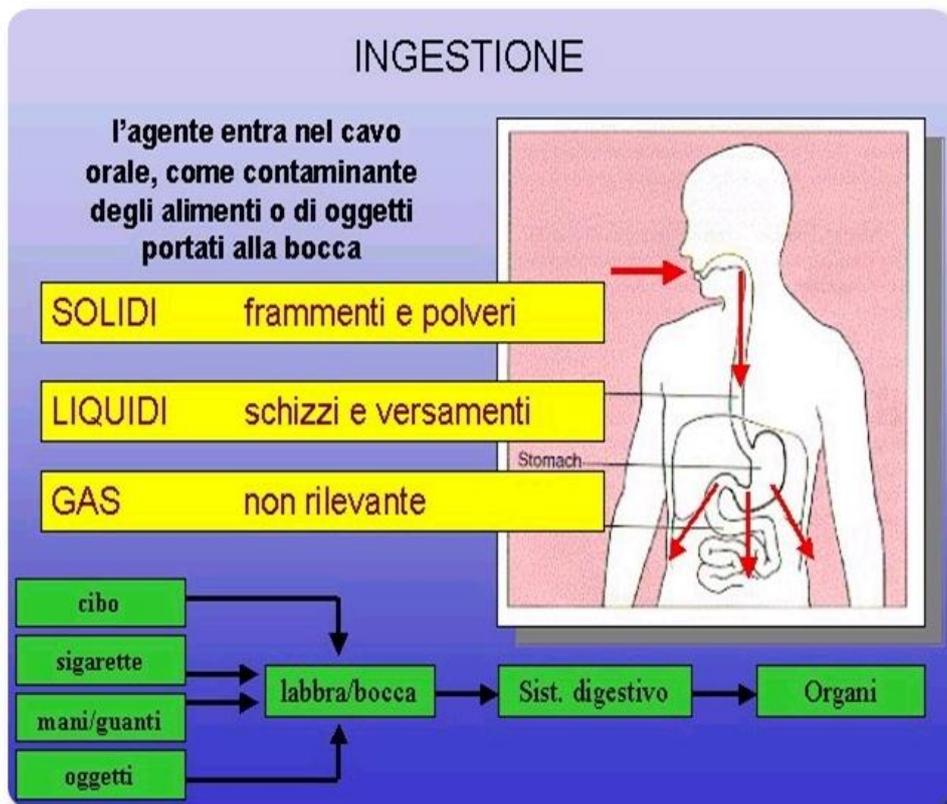
● **INGESTIONE (BOCCA)**

Ad esclusione dell'ingestione volontaria questa via di "contaminazione" è significativa quando le sostanze possono entrare in contatto con la bocca attraverso:

- Cibo
- Sigarette
- Mani
- Guanti
- Oggetti

Attraverso la bocca la sostanza giunge al sistema digestivo dove viene assorbita e attraverso il sistema sanguigno raggiunge i vari organi.

Si ricorda che è buona norma di lavoro non toccare con i guanti sporchi oggetti d'uso comune o specifico quali maniglie, telefoni, tastiere e pipette che possono essere toccati in seguito da chiunque.



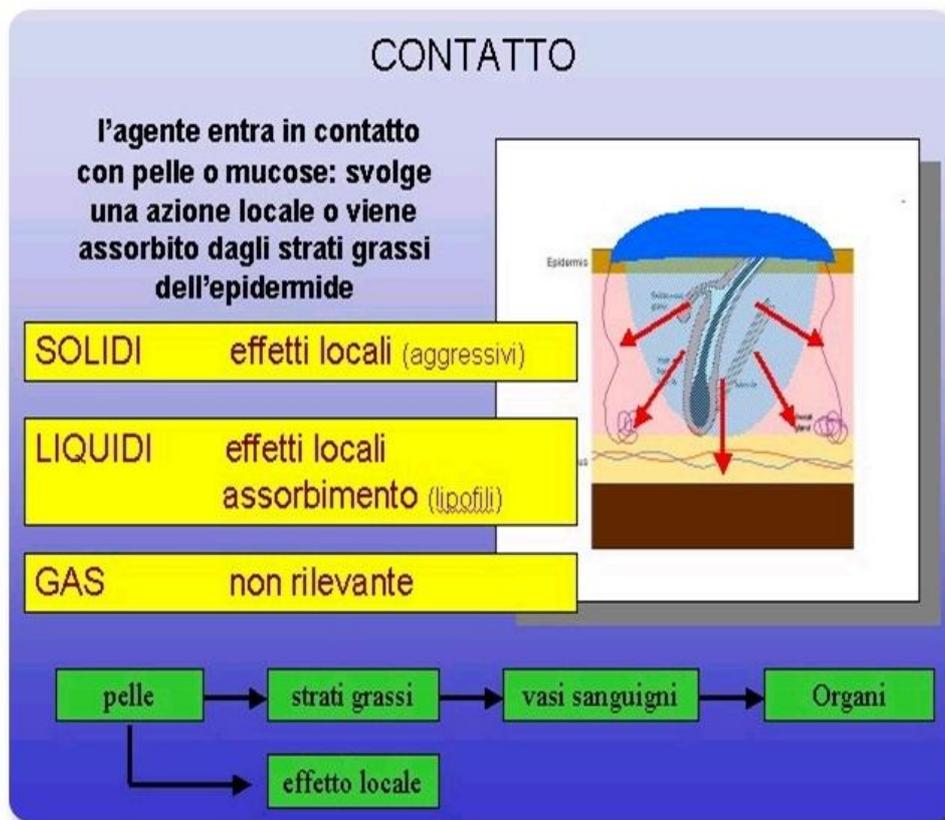
● CONTATTO (PELLE, MUCOSE, FERITE)

Il contatto delle sostanze chimiche può produrre:

- effetti locali sulla cute o sulle mucose
- assorbimento dai tessuti lipidici e successiva migrazione nei tessuti sanguigni con raggiungimento degli organi

Le sostanze solide come la soda o liquide come gli acidi forti generano prevalentemente effetti locali.

Le sostanze solubili nei grassi (solventi e sostanze oleose) danno prevalentemente effetti di assorbimento.



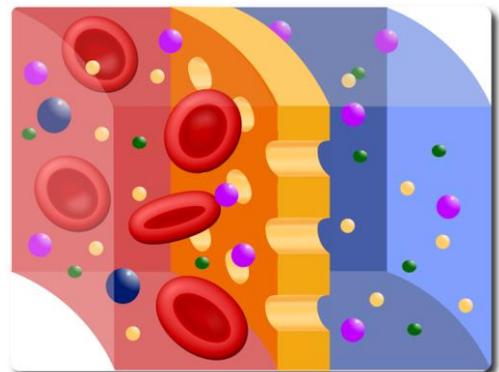
● ASSORBIMENTO CUTANEO

La pelle rappresenta spesso il primo punto di contatto fra il corpo umano e gli inquinanti tossici.

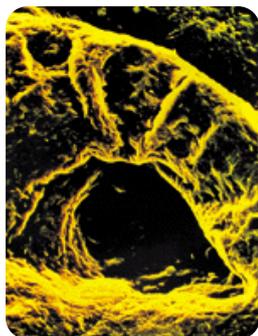
Per questo motivo, l'evoluzione ha fatto sì che divenisse una vera e propria barriera contro l'aggressione da parte delle sostanze estranee: delle centinaia di potenziali inquinanti aerodispersi, solamente pochi hanno caratteristiche tali da permettere un loro facile assorbimento.

Lo strato corneo dell'epidermide è molto povero d'acqua essendo costituito da cellule morte e da un'alta percentuale di lipidi e cheratina.

La cute risulta così impermeabile agli acidi, alle basi e ai sali (ad esclusione dei sali dei metalli pesanti), mentre permette il passaggio delle sostanze gassose, liquide o solide caratterizzate da un'alta liposolubilità, come ad esempio il piombo tetraetile e alcuni insetticidi organofosforici.



Alcune molecole molto piccole, come la nicotina, riescono invece a passare attraverso l'epidermide anche se non sono particolarmente lipofile¹, proprio per le loro dimensioni.



PORO CUTANEO

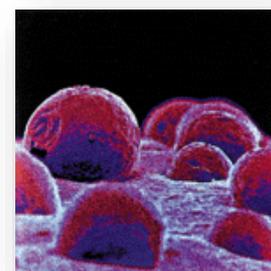
La maggior parte dei composti chimici assorbiti per via cutanea passa attraverso le cellule epidermiche.

Le ghiandole sudoripare e i follicoli cutanei, invece, anche se forniscono un rapido accesso all'interno del corpo, sono troppo radi per avere un'azione rilevante sull'assorbimento.

L'assorbimento cutaneo è evidente soprattutto sul palmo delle mani e dei piedi, perché sprovvisti di ghiandole sebacee.

Anche gli occhi sono una via di esposizione molto rara; e questa è una fortuna: dato che gli occhi presentano un gran numero di capillari vicino alla superficie e dato che sono privi di uno spesso strato protettivo esterno, essi assorbono le sostanze molto più rapidamente di quanto possa farlo la pelle.

La funzione di barriera dell'epidermide, ovviamente, viene meno nel caso in cui questa presenti delle lacerazioni. Ecco perché se vi è il rischio di possibile esposizione ad agenti tossici ad alta concentrazione bisogna stare estremamente attenti a non ferirsi accidentalmente aumentando così i pericoli a cui si va incontro.



**SUDORE INGRANDITO
900 VOLTE**

EFFETTI SULL'UOMO

Gli **effetti** delle sostanze chimiche sono di tipo:

• **ACUTO**

L'effetto ACUTO si ha quando l'azione di una sostanza chimica è immediata ed il danno segue, senza intervalli, l'esposizione.

Sono esempi di effetti acuti le bruciate, l'irritazione degli occhi, della pelle o delle vie respiratorie, l'asfissia, le vertigini, etc. sofferti da pochi secondi fino a qualche minuto dopo l'esposizione.

• **CRONICO**

L'effetto CRONICO si ha quando l'azione di una sostanza chimica è lenta e ripetuta nel tempo (esposizione/quantità) ed il danno non è rilevabile immediatamente.

Sono esempi di effetti cronici, le allergie, l'asma, il cancro, le malattie e lesioni dell'apparato respiratorio, del sistema riproduttivo, le alterazioni del sistema ormonale, etc.

Compaiono giorni, mesi o anche anni dopo l'esposizione e, in generale, in seguito ad un'esposizione continuativa anche a bassi dosaggi delle sostanze tossiche.

L'effetto cronico può essere dato da:

- DEGENERAZIONE di tessuti che cronicizza nel tempo il danno (bronchiti da fumi o agenti atmosferici)
- ACCUMULO dell'agente nei tessuti (esempio: avvelenamento da Pb)

La mancanza di effetti immediati rende più difficoltosa la percezione del danno che si manifesta quando lo stesso è già avvenuto.

Le **probabilità** di accadimento di un danno sono inversamente proporzionali a:

1. **CONOSCENZA delle pericolosità delle sostanze**
2. **Uso obbligatorio dei DPI**
3. **Utilizzo corretto delle PROCEDURE**

¹ **LIPOFILIA** = proprietà posseduta da alcune sostanze di ben amalgamarsi in grassi, oli, lipidi e solventi apolari come l'esano o il toluene

CONOSCERE LE SOSTANZE PERICOLOSE

Nel mercato europeo sono presenti e commercializzate circa 100.000 sostanze diverse, che vengono miscelate per formare milioni di prodotti o preparati commerciali, ma soltanto per poche centinaia sono conosciuti gli effetti tossici per la salute umana e l'ambiente. Alcune di queste destano molta preoccupazione a causa dei loro gravi effetti sulla salute (cancro, alterazioni genetiche, alterazioni dello sviluppo fetale) o a causa delle loro caratteristiche di persistenza nell'ambiente o la loro capacità di accumulazione negli esseri viventi. Ciò detto si comprende come la conoscenza delle caratteristiche di pericolosità delle sostanze sia un elemento indispensabile perché queste possano essere impiegate limitando il rischio per gli addetti al livello più basso possibile.

Va detto che non tutte le sostanze sono pericolose. Visti i rischi possibili per la salute si comprende come sia di fondamentale importanza disporre di adeguate informazioni circa il soccorso da prestare in caso di contaminazione. Questa e altre notizie (dati sulla conservazione del prodotto, temperatura, umidità, contatto con l'aria, durata nel tempo, informazioni sulla rimozione dei residui e sul comportamento da tenere in caso di rilascio accidentale delle varie sostanze e in caso di incendio) sono contenute nelle **Schede Di Sicurezza (SDS)**.

La disciplina in materia di sostanze e preparati pericolosi prevede, all'articolo 1 della Direttiva 91/155/CEE del 5 marzo 1991 (attuata attraverso il D.M. Sanità 28 gennaio 1992) e identicamente in sostanza all'articolo 25 della Direttiva 92/32/CEE (attuata dal D.Lgs. 52/97) che:

“il responsabile dell'immissione sul mercato di una sostanza pericolosa o di un preparato pericoloso, stabilito all'interno della Comunità, sia esso il fabbricante, l'importatore o il distributore, deve fornire al destinatario, nella persona dell'utente a titolo professionale, una scheda di dati di sicurezza (...)”

In sostanza il fabbricante, l'importatore o il distributore che **immette sul mercato una sostanza pericolosa** deve fornire gratuitamente al destinatario una scheda informativa di sicurezza su supporto cartaceo o magnetico in occasione della (o anteriormente alla) prima fornitura. La scheda informativa deve essere aggiornata ogniqualvolta il fabbricante, l'importatore o il distributore venga a conoscenza di nuove rilevanti informazioni sulla sicurezza e la tutela della salute e dell'ambiente. Il fabbricante, l'importatore o il distributore è tenuto a trasmettere la scheda aggiornata all'utilizzatore professionale.

Quindi, le **Schede Di Sicurezza** sono obbligatorie per **TUTTE LE SOSTANZE** gli elementi chimici ed i loro composti, allo stato naturale o ottenuti mediante qualsiasi processo di produzione o per i **PREPARATI** (miscele o soluzioni costituite da due o più sostanze) **PERICOLOSI** che vengono immessi sul mercato.

In tutta l'Unione Europea sono considerati **pericolosi**, e come tali regolamentati, le sostanze ed i preparati rientranti in una o più delle seguenti categorie:

- a. **esplosivi** - che possono esplodere per effetto della fiamma o che sono sensibili agli urti e agli attriti più del dinitrobenzene
- b. **comburenti** - che a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, provocano una forte reazione esotermica
- c. **facilmente infiammabili** - che:
 - a contatto con l'aria, a temperatura normale e senza ulteriore apporto di energia, possono riscaldarsi e infiammarsi
 - allo stato solido possono facilmente infiammarsi per la rapida azione di una sorgente di accensione e che continuano a bruciare o a consumarsi anche dopo l'allontanamento della sorgente di accensione
 - allo stato liquido hanno il punto di infiammabilità inferiore a 21°C
 - allo stato gassoso si infiammano a contatto con l'aria a pressione normale
 - a contatto con l'acqua o l'aria umida sprigionano gas facilmente infiammabili in quantità pericolose
- d. **infiammabili** - che allo stato liquido hanno il punto di infiammabilità tra i 21°C e 55°C
- e. **estremamente infiammabili** (o altamente infiammabili) - sostanze e preparati liquidi il cui punto di infiammabilità è inferiore a 0°C ed il cui punto di ebollizione è inferiore o pari a 35°C
- f. **tossici** - che per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea possono comportare rischi gravi, acuti o cronici, ed anche la morte
- g. **altamente tossici** (o molto tossici) - sostanze e preparati che per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea possono comportare rischi estremamente gravi, acuti o cronici, ed anche la morte
- h. **nocivi** - che per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi di gravità limitata
- i. **irritanti** - che, pur non essendo corrosivi, possono produrre al contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle e le mucose una reazione infiammatoria
- j. **corrosivi** - che, a contatto con i tessuti vivi, possono esercitare su di essi un'azione distruttiva
- k. **pericolosi per l'ambiente** - sostanze e preparati la cui utilizzazione presenta o può presentare rischi immediati o differiti per l'ambiente
- l. **sensibilizzanti** - che per inalazione o assorbimento cutaneo, possono dare luogo ad una reazione di ipersensibilizzazione per cui una successiva esposizione all'agente produce caratteristiche reazioni come dermatiti o disagi respiratori.
- m. **tossici per il ciclo riproduttivo** - che per inalazione, ingestione, o assorbimento cutaneo, possono provocare o rendere più frequenti effetti nocivi, non ereditari, sulla prole o danni a carico della funzione o

- delle capacità riproduttive maschili e femminili (es. solventi usati per la produzione di colle e vernici, o come componenti di prodotti sgrassanti)
- n. **cancerogeni** - sostanze e preparati che per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea possono produrre il cancro o aumentarne la frequenza
 - o. **teratogeni** - sostanze che assorbite da donne in gravidanza possono provocare malformazioni dell’embrione
 - p. **mutageni** - sostanze che assorbite dall’organismo possono provocare lo sviluppo di alterazioni genetiche ereditarie

CONOSCERE I PERICOLI

Per rendere evidente l’individuazione del livello e della tipologia di pericolosità di un prodotto i legislatori hanno previsto l’utilizzo di **etichette** e di **simboli di pericolo**.

La fase di etichettatura di un prodotto consiste nella individuazione e successiva trascrizione su etichetta o direttamente sulla confezione di imballaggio delle indicazioni relative al prodotto.

Attraverso l’etichetta è possibile identificare immediatamente i principali rischi tossicologici e chimico-fisici.

Da notare che tutto ciò che è scritto su un’etichetta deve essere tradotto nella lingua del Paese di utilizzo del prodotto e che, secondo il D.Lgs. 493/96, anche i recipienti utilizzati sui luoghi di lavoro e le relative tubazioni visibili, destinati a contenere o trasportare sostanze e preparati, devono essere muniti dell’etichettatura prescritta.

(N.B. cartelli di avvertimento possono sostituire negli ambienti di lavoro l’etichettatura).



ETICHETTE

Le etichette dei prodotti chimici sono un'importante fonte di informazione sulla loro pericolosità.

I prodotti chimici sono etichettati allo scopo di informarci sui rischi a cui siamo esposti e sui danni a cui possiamo andare incontro per la nostra salute, per l'ambiente e per i nostri beni.

Oltre che i pericoli, le etichette ci indicano anche le precauzioni da prendere per il loro utilizzo, conservazione e smaltimento e su cosa fare in caso di incidente o infortunio causati dal loro uso.

Precise norme emanate a livello europeo dal 1967 - e in vigore in Italia dal 1974 – stabiliscono quali informazioni vanno poste sull'etichetta e quale formato questa deve avere. Queste regole si sono via via evolute e adeguate nel tempo in base alle nuove conoscenze della scienza e della tecnica.

LA NUOVA NORMATIVA

La normativa che disciplina il contenuto delle etichette è cambiata. La CE ha emanato il Regolamento 1272/2009 - chiamato CLP (Classification, Labeling, Packaging) - in cui le informazioni che devono apparire sulla etichetta vengono modificate per uniformarsi al sistema di comunicazione dei pericoli globale GHS (Globally Harmonized System) valido cioè in tutti i paesi del mondo.

Già a partire dal dicembre 2010 le etichette che conosciamo hanno cominciato ad essere modificate. La normativa tuttavia, ha permesso alle aziende di applicare il nuovo Regolamento e di smaltire i prodotti già etichettati secondo il vecchio ordinamento, per cui potremo vedere ancora vecchie e nuove etichette fino al 2017.

Alcuni dei nuovi pittogrammi assomigliano ai vecchi simboli, attenzione però che non rappresentano per forza gli stessi pericoli e che non sono sistematicamente associati agli stessi prodotti chimici (vedi Tabella finale). Nella nuova etichetta oltre ai nuovi pittogrammi compaiono le parole di avvertimento o "avvertenze":

- **pericolo**

- **attenzione**

dove la scritta "**pericolo**" sta ad indicare i prodotti chimici più pericolosi.

Anche le "Frase R di rischio" e le "Frase S o Consigli di prudenza" vengono sostituite rispettivamente dalle "**Indicazioni di pericolo H**" e dai "**Consigli di prudenza P**", che come in precedenza hanno il compito di indicare i pericoli e le misure di prevenzione da mettere in atto per la conservazione, la manipolazione, lo smaltimento e cosa fare in caso di incidente. Nella nuova etichetta inoltre vengono aggiunte alle Indicazioni H e P "**Ulteriori informazioni sui pericoli EUH**" cioè frasi associate a sostanze o miscele pericolose con proprietà chimico-fisiche o tossicologiche specifiche.

Esempi di Indicazioni di pericolo o Frasi H:

H224 Liquido e vapori altamente infiammabili

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici

Esempi di Consigli di prudenza o Frasi P:

P260 Non respirare le polveri

P302+P350 In caso di contatto con la pelle lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone P405 Conservare sotto chiave

Esempi di Ulteriori informazioni sui pericoli o Frasi EUH:

EUH031 A contatto con acidi libera un gas tossico

EUH201 Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini

EUH059 Pericoloso per lo strato dell'ozono

LA NUOVA ETICHETTA DI SICUREZZA

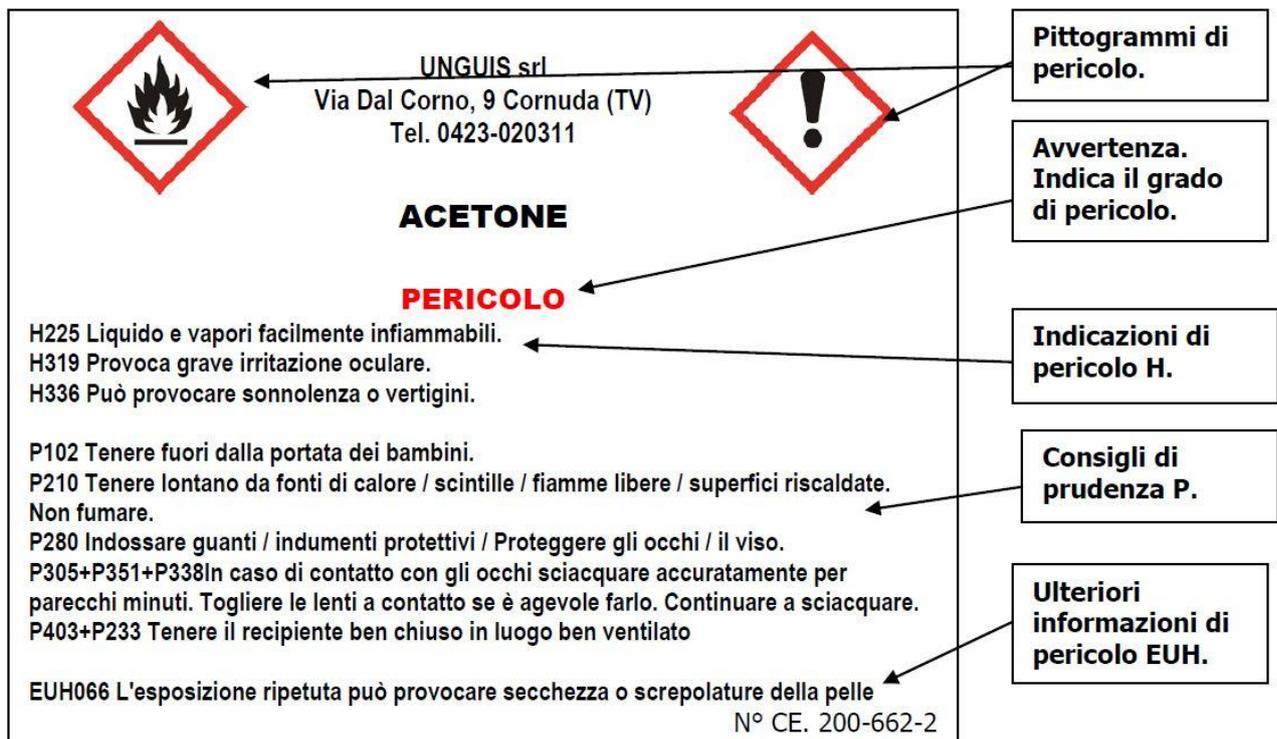


TABELLA ESPLICATIVA DEI NUOVI PITTOGRAMMI

SIMBOLO	PERICOLO
	Pericolo di incendio Questi prodotti possono infiammarsi: a contatto di una fiamma, di una scintilla, dell'elettricità statica, sotto effetto di calore o sfregamenti
	Prodotti comburenti Questi prodotti possono provocare o aggravare un incendio, o provocare un'esplosione se sono in presenza di prodotti infiammabili o combustibili
	Pericolo di esplosione Questi prodotti possono esplodere a contatto di una fiamma, di una scintilla, dell'elettricità statica, sotto l'effetto del calore, di uno choc, di uno sfregamento
	Pericolo di corrosione Questi prodotti sono corrosivi perché attaccano o distruggono i metalli e corrodono la pelle e/o gli occhi in caso di contatto o di proiezione
	Pericoli per l'ambiente Questi prodotti provocano effetti nefasti sugli organismi dell'ambiente acquatico (pesci, crostacei, ...) e sullo strato dell'ozono
	Gas sotto pressione Questi prodotti sono gas sotto pressione in un recipiente e possono esplodere sotto l'effetto del calore. Si tratta di gas compressi, di gas liquefatti e di gas disciolti. I gas liquefatti possono, quanto tali, essere responsabili di bruciature o di lesioni legate al freddo dette criogeniche
	Pericoli per la salute Questi prodotti chimici possono: avvelenare ad una dose elevata, provocare delle allergie cutanee o causare sonnolenza o vertigini, provocare una reazione infiammatoria per gli occhi, la gola, il naso o la pelle a seguito del loro contatto diretto, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose
	Pericolo di tossicità acuta Questi prodotti avvelenano rapidamente anche con una bassa dose: possono provocare degli effetti molto vari sull'organismo: nausea, vomito, mal di testa, perdita di conoscenza, o altri disturbi importanti compresa la morte. Questi prodotti possono esercitare la loro tossicità per via orale, inalatoria e cutanea
	Pericoli gravi per la salute Questi prodotti possono: provocare il cancro (cancerogeni), modificare il DNA delle cellule e quindi provocare dei danni sulla persona esposta o sulla sua discendenza (mutageni), avere degli effetti nefasti sulla riproduzione e sul feto (tossici per la riproduzione), modificare il funzionamento di certi organi come il fegato, il sistema nervoso, sia se si è stati esposti una sola volta o meglio a più riprese, provocare degli effetti sui polmoni, e che possono essere mortali se penetrano nelle vie respiratorie (dopo essere passati per la bocca o il naso o meglio quando li si vomitano, provocare allergie respiratorie (asma)

SCHEDA DI SICUREZZA

Come già ricordato, le leggi nazionali e comunitarie in materia di classificazione ed etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi stabiliscono, per i responsabili dell'immissione sul mercato di una sostanza o di un preparato pericoloso (sia esso il fabbricante, l'importatore o il distributore), l'obbligo di fornire all'utilizzatore dell'agente chimico una **Scheda di dati Di Sicurezza**.

Questo documento deve essere redatto in base ai criteri standard dettati dalla norma medesima e costituisce, rispetto alle etichette, un sistema di informazione più completo ed approfondito per quanto attiene ai rischi derivanti dall'impiego di agenti chimici.

Esso, pertanto, costituisce una linea guida più estesa sulle precauzioni da adottare durante la manipolazione e sui provvedimenti più idonei da porre in atto in caso di necessità o di emergenza.

La **Scheda Di Sicurezza** è articolata in ben **16 voci obbligatorie**.

Attraverso un'attenta lettura della **Scheda Di Sicurezza** è possibile ottenere informazioni molto utili per una manipolazione più sicura e corretta di sostanze e miscele.

L'utente sarà informato, ad esempio:

- sulle caratteristiche del rischio presentato cioè se l'agente chimico è pericoloso e perché
- sulle modalità di esposizione (contatto)
- sugli effetti che derivano da una accidentale esposizione dell'uomo e dell'ambiente
- sul corretto sistema di manipolazione
- sul comportamento da tenere in caso di incidente, di versamento o di incendio
- sulla corretta conservazione ed eliminazione

La **Scheda Di Sicurezza** deve essere in lingua italiana, deve riportare la data di compilazione e quella dell'eventuale aggiornamento e deve contenere:

1. Elementi identificativi della sostanza o dei preparati e della società/impresa
2. Composizione/informazione sugli ingredienti
3. Indicazione dei pericoli
4. Misure di pronto soccorso
5. Misure antincendio
6. Misure da applicare in caso di fuoriuscita accidentale
7. Manipolazione e stoccaggio
8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale
9. Proprietà fisiche e chimiche
10. Stabilità e reattività
11. Informazioni tossicologiche
12. Informazioni ecologiche
13. Considerazioni sullo smaltimento
14. Informazioni sul trasporto
15. Informazioni sulla regolamentazione
16. Altre informazioni

STRUTTURA DI UNA SCHEDA DI SICUREZZA

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI DELLA SOSTANZA O DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 ELEMENTI IDENTIFICATIVI DELLA SOSTANZA O DEL PREPARATO

Deve essere indicata la denominazione utilizzata per l'identificazione che figura sull'etichetta.

Possono essere indicati anche gli altri elementi identificativi eventualmente presenti.

1.2 ELEMENTI IDENTIFICATIVI DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

- Identificazione del fabbricante, dell'importatore o del distributore responsabile dell'immissione sul mercato stabilito nella comunità
- Indirizzo completo e numero di telefono del suddetto responsabile

1.3 ULTERIORI ELEMENTI

A completamento delle informazioni viene riportato il numero telefonico di chiamata urgente della società.

2. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

L'informazione fornita deve permettere al destinatario di identificare con facilità i rischi rappresentati dalla sostanza o dal preparato.

3. INDICAZIONE DEI PERICOLI

Devono essere indicati in modo chiaro e succinto i rischi più importanti, particolarmente quelli per la salute e per l'ambiente e devono essere descritti gli effetti dannosi più importanti per la salute dell'uomo ed i sintomi che insorgono in seguito all'uso e al cattivo uso ragionevolmente prevedibile.

Queste informazioni devono essere compatibili con quelle che figurano effettivamente sull'etichetta senza però ripeterle.

4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Oltre alla specifica della eventuale necessità di una immediata consultazione medica, sono riportate le misure di pronto soccorso: tale informazione deve essere facilmente comprensibile e breve non solo per l'infortunato, ma anche per le persone a lui vicine e per quanti prestano i primi soccorsi.

I sintomi e gli effetti devono essere descritti sinteticamente e le istruzioni devono indicare cosa si debba fare subito in caso di infortunio e quali "effetti ritardo" siano da attendersi a seguito dell'esposizione.

La ripartizione in diversi paragrafi è funzione delle vie di esposizione, inalazione, contatto con la pelle e con gli occhi e ingestione, con l'indicazione se sia necessaria o consigliabile la consultazione di un medico.

Può essere anche sottolineato per taluni prodotti che devono essere messi a disposizione sul posto di lavoro dei mezzi speciali per il trattamento specifico ed immediato.

5. MISURE ANTINCENDIO

Vengono indicate le prescrizioni per la lotta contro gli incendi causati dal prodotto chimico e che si sviluppano nelle vicinanze della sostanza o del preparato con la precisazione:

- dei mezzi di estinzione appropriati
- dei mezzi di estinzione da non usare per ragioni di sicurezza
- dei rischi fisici di esposizione eventualmente derivanti dalla sostanza o dal preparato stesso, dai prodotti di combustione, dai gas prodotti
- dell'equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

A seconda della sostanza o del preparato in questione, possono essere fornite informazioni in merito:

Alle precauzioni individuali

rimozione delle fonti di ignizione, predisposizione di un'adeguata ventilazione o di una protezione respiratoria, lotta contro le polveri, prevenzione del contatto con la pelle e con gli occhi

Alle precauzioni ambientali

tenere il prodotto/materiale chimico lontano da scarichi, dalle acque di superficie e sotterranee e dal suolo, eventuale necessità di dare l'allarme al vicinato

Ai metodi di pulizia

uso di materiale assorbente (ad es. sabbia, farina fossile, legante acido, legante universale, segatura, ecc.), riduzione di gas/fumi sviluppatasi mediante acqua, diluizione.

Possono essere riportate anche indicazioni del tipo: "non usare mai con....., neutralizzare con..."

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

7.1 MANIPOLAZIONE

Vengono date le indicazioni sulle precauzioni da usare per una manipolazione sicura e le informazioni sugli accorgimenti tecnici quali:

- la ventilazione locale e generale
- le modalità di prevenzione della formazione di aerosol e polveri
- il fuoco

- qualsiasi altra norma specifica relativa alla sostanza o al preparato (ad es. equipaggiamenti e procedure di impiego raccomandati o vietati), se possibile con una breve descrizione.

7.2 STOCCAGGIO

Sono indicate le condizioni per uno stoccaggio sicuro, quali:

- la progettazione specifica dei locali e dei contenitori (incluse le paratie di contenimento e la ventilazione)
- i materiali incompatibili
- le condizioni di stoccaggio (limiti/intervalli di temperatura e di umidità, luce, gas inerte, ecc.)
- impianto elettrico speciale
- prevenzione dell'accumulo di elettricità statica

Se occorre, vengono dati anche i limiti quantitativi in condizioni di stoccaggio ed eventuali indicazioni quali il tipo di materiale utilizzato per l'imballaggio ed i contenitori della sostanza o del preparato.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Per ridurre al minimo l'esposizione del lavoratore viene fornita tutta la gamma di misure precauzionali da adottare durante l'uso. Prima che si renda necessario l'equipaggiamento di protezione individuale dovrebbero esser presi provvedimenti di natura tecnica, con le informazioni a completamento di quelle già fornite al punto 7.1.

Sono indicati eventuali parametri specifici di controllo, quali valore limite o standard biologici e le informazioni in merito ai procedimenti di controllo raccomandati, indicandone i riferimenti.

Il tipo di equipaggiamento viene differenziato in relazione al tipo di protezione individuale eventualmente occorrente:

- autorespiratori, maschere e filtri adatti, nel caso di esposizione a gas o polveri pericolosi (**protezione respiratoria**)
- guanti ed eventuali altri accorgimenti di protezione della pelle e delle mani, nel caso di **protezione delle mani**
- grembiule, stivali, indumenti protettivi completi, nel caso non si tratti della pelle delle mani, ed eventuali misure di igiene particolari e, ove necessario, il riferimento alle relative norme CEN ¹(**protezione della pelle**)
- dispositivi quali occhiali di sicurezza, visiere, schermo facciale, nel caso di **protezione degli occhi**

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Qui vengono date informazioni inerenti la sostanza sul suo:

ASPETTO

- stato fisico (solido, liquido, gassoso) ed il colore della sostanza o del preparato all'atto della fornitura
- odore qualora sia percepibile, viene descritto succintamente.
- pH (viene indicato il pH della sostanza o del preparato al momento della fornitura o di una soluzione acquosa; in quest'ultimo caso ne viene anche indicata la concentrazione.

PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE

- Punto/intervallo di ebollizione
- Punto/intervallo di fusione
- Punto di infiammabilità
- Infiammabilità (solida/gas)/autoinfiammabilità
- Proprietà esplosive/proprietà comburenti
- Pressione di vapore
- Densità relativa
- Solubilità, idrosolubilità, liposolubilità (solvente grasso da precisare)
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua
- Altri dati: indicare i parametri importanti per la sicurezza, come la densità di vapore, la miscibilità, la velocità di evaporazione, la conducibilità, la viscosità, etc.

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Questa voce riguarda la stabilità della sostanza o del preparato chimico e la possibilità che si verifichino reazioni pericolose in determinate circostanze.

CONDIZIONI DA EVITARE

- Elenco delle condizioni quali temperatura, pressione, luce, urti, ecc. che possono provocare una reazione pericolosa e, se possibile, darne una breve descrizione.

¹ CEN = Il Comitato Europeo di Normazione (European Committee for Standardization in inglese, Comité européen de normalisation in francese), meglio noto con l'acronimo CEN, è un ente normativo che ha lo scopo di armonizzare e produrre norme tecniche (EN) in Europa in collaborazione con enti normativi nazionali e sovranazionali quali per esempio l'ISO.

Il CEN, fondato nel 1961, lavora in accordo alle politiche dell'Unione europea e dell'EFTA (Associazione europea di libero scambio) per favorire il libero scambio, la sicurezza dei lavoratori e dei consumatori, la protezione dell'ambiente, eccetera.

Gli standard europei prodotti dal CEN sono normalmente armonizzati e adattati dai singoli paesi che li accolgono come per esempio l'UNI in Italia.

MATERIE DA EVITARE

- Elenco delle materie quali acqua, aria, acidi, basi ossidanti o altre sostanze specifiche che possono provocare una reazione pericolosa e, se possibile, darne una breve descrizione.
- Elenco delle sostanze pericolose prodotte in quantità pericolose in seguito a decomposizione.

Sono considerate in particolare:

- la necessità e la presenza di stabilizzanti
- la possibilità di una reazione esotermica pericolosa
- eventuale rilevanza per la sicurezza di un mutamento dell'aspetto fisico della sostanza o del preparato
- eventuali prodotti di decomposizione pericolosi in seguito a contatto con acqua
- possibilità di degradazione con formazione di prodotti instabili

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

È necessario fornire una descrizione completa e precisa, anche se sintetica, dei vari effetti tossicologici che possono manifestarsi nel caso di contatto con la sostanza o con il preparato.

Vengono descritti gli effetti nocivi che possono derivare dalla sostanza o al preparato, sulla base dell'esperienza o di conclusioni tratte da esperimenti scientifici e le informazioni sulle diverse vie di esposizione (inalazione, ingestione o contatto con la pelle o con gli occhi), unitamente alla descrizione dei sintomi legati alle caratteristiche fisiche, chimiche o tossicologiche, gli eventuali effetti ritardati e immediati in seguito a esposizione breve o prolungata: ad esempio effetti sensibilizzanti, cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione compresi gli effetti teratogeni, nonché narcotizzanti.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Identificazione degli effetti, del comportamento e della trasformazione nell'ambiente della sostanza o del preparato a seconda della loro natura e dei relativi metodi di utilizzazione ragionevolmente prevedibili.

Analoghe informazioni debbono essere fornite per i prodotti pericolosi derivanti dalla degradazione di sostanze e preparati.

Esempi di informazioni rilevanti per l'ambiente sono:

MOBILITÀ

- Distribuzione per comparto ambientale nota o stimata
- Tensione superficiale
- Adsorbimento/deadsorbimento
- Altre proprietà chimico-fisiche

DEGRADABILITÀ

- Degradazione biotica e abiotica
- Degradazione aerobica e anaerobica
- Persistenza

ACCUMULAZIONE

- Potenziale di bio-accumulazione
- Bio-amplificazione

ECOTOSSICITÀ

Effetti a breve e lungo termine su:

- Organismi acquatici
- Organismi del terreno
- Piante e animali terrestri

ALTRI EFFETTI NEGATIVI

- Potenziale di riduzione dell'ozono
- Potenziale di creazione di ozono fotochimica
- Potenziale di riscaldamento globale
- Effetti sugli impianti per il trattamento delle acque reflue

13. CONSIDERAZIONE SULLO SMALTIMENTO

Nel caso di rischio durante lo smaltimento della sostanza o del preparato, vengono descritti i residui e l'informazione relativa alla loro manipolazione sotto l'aspetto della sicurezza ed i metodi di smaltimento idonei compresi quelli per i contenitori contaminati (incenerimento, riciclaggio, messa in discarica, etc.)

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Ogni utilizzatore deve seguire delle precauzioni particolari per il trasporto o la movimentazione di una sostanza o di un preparato all'interno o all'esterno dell'azienda.

Inoltre, possono essere fornite informazioni complementari conformemente alla raccomandazione delle Nazioni Unite e agli accordi internazionali concernenti il trasporto e l'imballaggio di prodotti pericolosi.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Sono riportate le informazioni che figurano sull'etichetta in applicazione delle direttive sulla classificazione, sull'imballaggio e sull'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Qualsiasi altra informazione che potrebbe essere rilevante per la sicurezza e la salute e per la protezione dell'ambiente, ad esempio:

- Indicazioni sull'addestramento
- Raccomandazioni per l'uso ed eventuali restrizioni
- Riferimenti scritti e/o centri di contatto tecnico
- Fonti dei dati principali utilizzati per redigere la scheda di dati
- Data dell'emissione della scheda di dati se non compare altrove

RIASSUMENDO

- ▶ Se un prodotto **non contiene** sostanze e/o preparati pericolosi è fatto obbligo al fabbricante di corredarlo di etichettatura e di eventuali istruzioni per l'uso complete e chiare che contengano tutte le informazioni necessarie per garantire un uso sicuro per l'utilizzatore e per i dipendenti dello stesso che in qualche modo vengono a contatto con il prodotto.
- ▶ Qualora invece il prodotto **contenga** sostanze o preparati pericolosi il fabbricante deve corredare tali dispositivi non solo di etichettatura e istruzioni per l'uso (in conformità al D.Lgs. 46/97) ma anche della simbologia apposita (vedi a titolo di esempio il "teschio" simbolo di pericolo) e della **Scheda Di Sicurezza** (Direttive 91/155/CEE e 92/32/CEE attuate rispettivamente da D.M. Sanità 28 gennaio 1992 e D.Lgs. 52/97).

In definitiva, per le sostanze pericolose il sistema di classificazione, etichettatura ed imballaggio europeo consente di avere a disposizione le informazioni essenziali necessarie sulle etichette e nelle schede di sicurezza.

Se la disciplina di classificazione di sostanze e preparati è correttamente rispettata dal produttore e impiegata dagli utilizzatori finali, questi ultimi hanno a disposizione le principali informazioni per valutare il rischio, mettere in atto i sistemi di prevenzione e protezione necessari e, in definitiva, per operare in sicurezza.

RICORDIAMOCI CHE ...

*la scheda di sicurezza deve essere letta e consultata **PRIMA** dell'inizio di una qualunque operazione di manipolazione **E NON DOPO !!!***

AGENTI CANCEROGENI

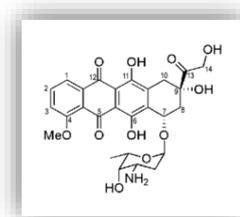
COSA FARE

La normativa di riferimento è costituita dal **Titolo IX, Capo II - D.Lgs. 81/08**.

Il datore di lavoro effettua una valutazione dell'esposizione ad agenti cancerogeni tenendo conto delle caratteristiche delle lavorazioni.

Se nel ciclo produttivo vengono impiegate sostanze cancerogene, il datore di lavoro ha l'obbligo, nell'ambito di quanto tecnicamente possibile:

- di sostituire tali sostanze
- di ridurre l'esposizione a tali sostanze (es. verificando se è possibile eseguire la lavorazione in un sistema chiuso)



REGISTRO DI ESPOSIZIONE

Il datore di lavoro deve istituire un registro ed inviarne copia allo SPISAL

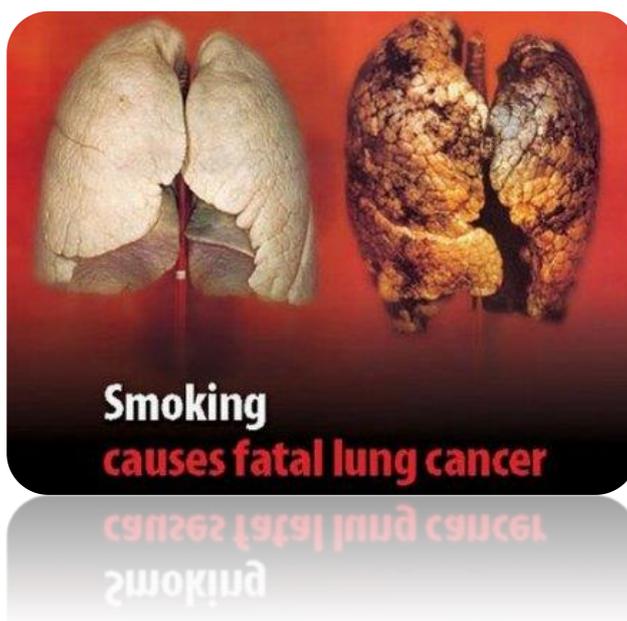
COMUNICAZIONE ALLO SPISAL

Se si verificano eventi non prevedibili o incidenti che possono comportare una esposizione anomala dei lavoratori, il datore di lavoro:

- adotta quanto prima le misure appropriate per identificare e rimuovere la causa dell'evento;
- fa evacuare l'area interessata;
- invia comunicazione all'ISPESL e allo SPISAL indicando le misure attuate per ridurre al minimo le conseguenze.

FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Quando variano le situazioni di rischio prospettate all'interno dei documenti o quando si modificano i cicli produttivi.



ATMOSFERE ESPLOSIVE

COSA FARE

La normativa di riferimento è costituita dal **Titolo XI - D.Lgs. 81/08**.

Il campo di applicazione del decreto è vastissimo: non è definito un elenco esaustivo di luoghi di lavoro in cui è presente il rischio esplosione, ma è lasciato al datore di lavoro il compito di stabilire se tale rischio è effettivamente presente.

A tal fine, il datore di lavoro dovrà effettuare la classificazione delle aree.

Le aree a rischio esplosione devono essere classificate in funzione della probabilità che tale rischio si presenti, e sono suddivise in zone.

Per un'efficace tutela dei lavoratori esposti ad atmosfere esplosive, il datore è tenuto a strutturare l'ambiente di lavoro in modo da garantire la loro sicurezza attraverso procedimenti organizzativi (formazione del personale, procedure di lavoro) e misure di protezione (gestione delle emissioni, adozione d'allarmi, ecc). In funzione della zona di rischio individuata, dovranno essere installate attrezzature con un livello di protezione adeguato.

Le attività svolte devono essere documentate e vanno a costituire il "**Documento sulla protezione contro le esplosioni**", quale parte integrante del documento di valutazione rischi.

FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Quando variano le situazioni di rischio prospettate all'interno dei documenti o quando si modifichino i cicli produttivi.



GAS TOSSICI



Gas tossico utilizzato dai tedeschi nella I guerra mondiale

COSA FARE

La legislazione di riferimento è costituita dal Regio Decreto 9 gennaio 1927, n. 147.

Esso regola la modalità d'utilizzo dei gas tossici, definendo gas tossico (art. 1):

- "qualsiasi sostanza tossica, che si trova allo stato gassoso, o che per essere utilizzata deve passare allo stato di gas o di vapore, e che è adoperata in ragione del suo potere tossico e per scopi inerenti al potere tossico stesso";
- "qualsiasi sostanza tossica, che si trova allo stato gassoso o che per essere utilizzata deve passare allo stato di gas o di vapore, la quale, pure essendo adoperata per scopi diversi da quelli dipendenti dalle sue proprietà tossiche, è riconosciuta pericolosa per la sicurezza ed incolumità pubblica".

COSA SERVE

- Richiesta di autorizzazione all'utilizzo all'ASL tramite il Comune territorialmente competente (conformemente alle sostanze ed ai quantitativi descritti nel D.M. 6-2-1935)
- Conseguimento patentino di abilitazione per l'impiego di gas tossici
- Pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'autorizzazione alla detenzione con spese a carico dell'utilizzatore (Legge 24/11/2000, n. 340 art. 31, c. 1).

FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Autorizzazione

al variare di almeno uno degli elementi contenuti nell'autorizzazione (locali, impianti, impiego del gas, direz. tecnica e titolare).

Patentino

rinnovo quinquennale previa comunicazione all'ASL.



SOSTANZE RADIOATTIVE



COSA FARE

prescrizioni impartite dal D. Lgs. 17 marzo 1995, n. 230 e dal D. Lgs 26 maggio 2000, n. 241.

Comunicazione all'Ispettorato Provinciale del Lavoro nominativo e lettera di accettazione incarico all'esperto qualificato (art. 77-79).

FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Al variare dell'esperto qualificato.

SFORZI RIPETUTI DEGLI ARTI SUPERIORI

COSA FARE

L'articolo 15, comma 1, lettera d) del D.Lgs. 81/08 introduce il "*rispetto dei principi ergonomici nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, anche per attenuare il lavoro monotono e quello ripetitivo*".

Inoltre, l'art. 28, impone al datore di lavoro la valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro.

Tuttavia, all'interno del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e nella normativa collegata, non sono contenuti i dettagli tecnici, da applicare per il raggiungimento dei principi ergonomici richiamati.

La ricerca va eseguita nella normativa tecnica (UNI, EN, ISO).

FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Quando variano le situazioni di rischio prospettate all'interno dei documenti o quando si modifichino i cicli produttivi.



IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE

COSA FARE

La normativa di riferimento è costituita dal **Titolo III, Capo III - D.Lgs. 81/08. – articoli 80 – 87**



art. 80 – **Obblighi del datore di lavoro**

Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché i materiali, le apparecchiature e gli impianti elettrici messi a disposizione dei lavoratori siano progettati, costruiti, installati, utilizzati e mantenuti in modo da salvaguardare i lavoratori da tutti i rischi di natura elettrica ed in particolare quelli derivanti da:

- a. contatti elettrici diretti
 - b. contatti elettrici indiretti
 - c. innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni
 - d. innesco di esplosioni
 - e. fulminazione diretta ed indiretta
 - f. sovratensioni
 - g. altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili
- 1) A tale fine il datore di lavoro esegue una valutazione dei rischi di cui al precedente comma 1, tenendo in considerazione:
 - a. le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro, ivi comprese eventuali interferenze
 - b. i rischi presenti nell'ambiente di lavoro
 - c. tutte le condizioni di esercizio prevedibili
 - 2) A seguito della valutazione del rischio elettrico il datore di lavoro adotta le misure tecniche ed organizzative necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi presenti, ad individuare i dispositivi di protezione collettivi ed individuali necessari alla conduzione in sicurezza del lavoro ed a predisporre le procedure di uso e manutenzione atte a garantire nel tempo la permanenza del livello di sicurezza raggiunto con l'adozione delle misure di cui al comma 1.
 - 3bis) il datore di lavoro prende, altresì, le misure necessarie affinché le procedure di uso e manutenzione di cui al comma 3 siano predisposte ed attuate tenendo conto delle indicazioni contenute nei manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature ricadenti nelle direttive specifiche di prodotto e di quelle indicate nelle pertinenti norme tecniche.

CERTIFICATO DI CONFORMITÀ DEGLI IMPIANTI

COSA FARE

Con il D.M. 22 gennaio 2008 n. 37 in vigore dal **27 marzo 2008**, è stata integralmente disciplinata la normativa relativa alla sicurezza degli impianti all'interno degli edifici.

Il nuovo regolamento sostituisce tutta la disciplina precedente contenute nella Legge 46/90, ad eccezione della parte relativa alle verifiche ed alle sanzioni.

Il regolamento si applica a tutti gli impianti installati all'interno degli edifici indipendentemente dalla loro destinazione d'uso:

1. impianti elettrici
2. impianti di protezione dalle scariche atmosferiche
3. impianti di automazione di porte, cancelli e barriere
4. impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione
5. impianti radiotelevisivi ed elettronici in genere
6. impianti idrici e sanitari
7. impianti per la distribuzione del gas
8. impianti di sollevamento
9. impianti di protezione antincendio

PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI

L'installazione, la trasformazione e l'ampliamento degli impianti sopra elencati devono essere sempre realizzati sulla base di un apposito progetto ad esclusione di quelli adibiti al sollevamento di persone e cose.

Di norma il progetto può essere redatto anche dal responsabile tecnico dell'impresa installatrice.

In deroga, per gli impianti che abbiano le caratteristiche dimensionali previste dall'articolo 5, comma 2, del regolamento, la progettazione deve essere eseguita da un professionista iscritto all'albo professionale specifico.

In particolare, la progettazione da parte di un professionista iscritto all'albo è necessaria per gli impianti elettrici relativi ad immobili adibiti ad attività produttive, al commercio, al terziario e ad altri usi nei seguenti casi:

- alimentazione a tensione > 1000 V
- alimentazione in bassa tensione con potenza impegnata > 6 KW
- superficie > 200 mq

Il progetto deve:

- comprendere gli schemi ed i disegni planimetrici dell'impianto
- essere corredato da una relazione tecnica sull'intervento da attuare con particolare riguardo alle caratteristiche dei materiali da utilizzare ed alle misure di prevenzione e di sicurezza da attuare
- deve essere depositato presso lo sportello unico per l'edilizia del comune in cui deve essere realizzato l'impianto

INSTALLATORI

Le imprese, iscritte al registro delle imprese o all'albo delle imprese artigiane, possono esercitare l'attività di installazione a condizione che:

- l'imprenditore individuale o il legale rappresentante o il responsabile tecnico, da essi preposto con apposito atto formale, siano in possesso dei requisiti professionali di cui all'articolo 4 (il responsabile tecnico può svolgere la propria professione per un'unica impresa)
- nella dichiarazione di inizio attività o nella domanda di iscrizione sia stato specificamente indicato per quali tipologie di impianti si intende esercitare l'attività (lettera e voce di cui all'articolo 1, comma 2)

Le imprese così qualificate hanno diritto ad un certificato di riconoscimento rilasciato dalle competenti camere di commercio o dalle commissioni provinciali per l'artigianato.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

L'impresa installatrice rilascia al committente la dichiarazione di conformità dell'impianto sulla base del modello in allegato I al D.M. 37/08, includendovi la relazione tecnica dei materiali impiegati e gli schemi di progetto.

La dichiarazione di conformità va inoltrata (a cura dell'installatore, del titolare del permesso di costruire o del soggetto che ha presentato la DIA) allo sportello unico del comune per i successivi controlli di cui all'articolo 11 del regolamento.

Nel caso che la dichiarazione di conformità degli impianti eseguiti prima del 27.03.08 non sia stata prodotta o non sia più reperibile, può essere sostituita da una dichiarazione di rispondenza resa da un professionista iscritto allo specifico albo professionale.



RIFACIMENTO PARZIALE DI IMPIANTI

Nel caso di rifacimento parziale di impianti, il progetto e la conseguente dichiarazione di conformità si riferiscono alla sola parte degli impianti oggetto dell'opera di rifacimento, ma tengono conto della sicurezza e della funzionalità dell'intero impianto.

La dichiarazione di conformità deve indicare espressamente la compatibilità tecnica con le condizioni preesistenti dell'impianto.

FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Ad ogni installazione, trasformazione o ampliamento degli impianti elettrici, posti a servizio degli edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso.

CONTROLLO E INSTALLAZIONE DI IMPIANTI DI MESSA A TERRA, DISPOSITIVI CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE E IMPIANTI ELETTRICI IN LUOGHI A RISCHIO DI ESPLOSIONE

COSA FARE

Il DPR 462 del 22 ottobre 2001 disciplina le procedure d'omologazione per i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche e per la messa a terra d'impianti elettrici, anche collocati in ambienti di lavoro con rischio d'esplosione.



In base a tale decreto, l'installatore omologherà l'impianto rilasciando al datore di lavoro la dichiarazione di conformità; solamente in seguito, l'impianto potrà essere messo in esercizio, ed entro 30 giorni il datore di lavoro dovrà inviare la dichiarazione dell'installatore allo Sportello Unico o, nel caso quest'ultimo non fosse attivato, all'ISPESL ed all'Azienda USL.

È compito del datore di lavoro adoperarsi affinché l'impianto sia sottoposto alle verifiche periodiche previste (vedere frequenza).

In seguito ad ogni visita di verifica, sarà rilasciato un verbale da conservarsi per esibirlo agli organi di vigilanza.

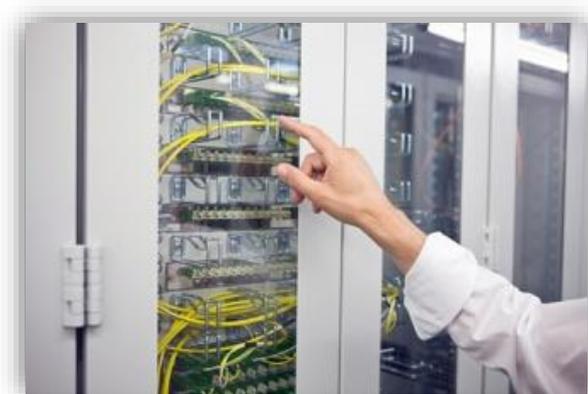
Le verifiche straordinarie dovranno essere predisposte nel caso d'esito negativo della verifica periodica o in caso di modifiche sostanziali all'impianto.

La direttiva 11 marzo 2002 del Ministero delle Attività Produttive individua i soggetti abilitati ad eseguire le verifiche periodiche e straordinarie, in passato eseguite esclusivamente dalle ASL, degli impianti di terra, di protezione dalle scariche atmosferiche e degli impianti in luoghi con pericolo d'esplosione.

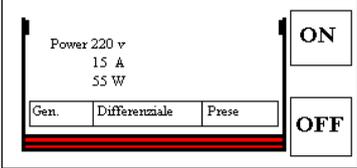
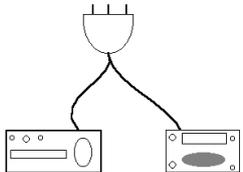
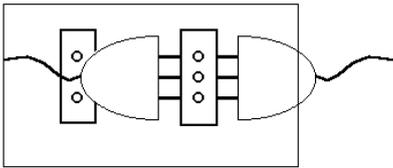
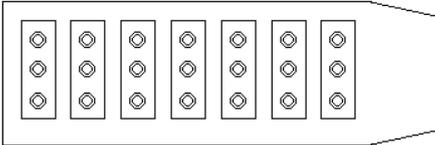
FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Verifica periodica quinquennale (biennale per locali a maggior rischio di incendio).

Verifica periodica biennale degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione.

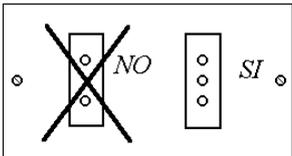


SPECIFICHE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

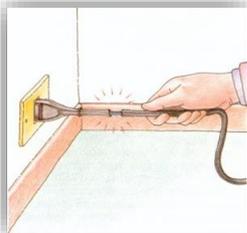
	<p>Assicurarsi che sulle spine, sui quadri elettrici e su quant'altro adoperato in campo elettrico, vi sia un marchio di sicurezza (IMQ; CE; ecc.)</p>
	<p>È pericoloso effettuare operazioni di manutenzione sulle linee elettriche, con l'interruttore generale inserito</p>
	<p>Non collegare mai ad una spina unica più di un apparecchio: il collegamento potrebbe surriscaldare gli elementi della spina e provocare un cortocircuito con possibilità di incendi</p>
	<p>Quando occorre effettuare un collegamento, evitare assolutamente i cosiddetti "grappoli" di spine</p>
	<p>In questi casi conviene utilizzare le ciabatte, che, almeno, garantiscono una certa stabilità fisica e dei contatti</p>

È da tenere presente che in questi casi esiste sempre il rischio di sovraccarico della presa utilizzata, con possibilità di surriscaldamenti e di incendi.

Se si concretizza la necessità di utilizzare, con una certa continuità nel tempo, contemporaneamente **più** apparecchi, è meglio rivolgersi al responsabile dello studio per fare installare delle prese a muro aggiuntive.

	<p>Evitare di inserire spine in prese prive di "messa a terra"</p>
---	--

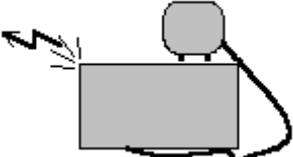
	<p>Non sostituire mai le lampadine fulminate prima di aver tolto la tensione ed assicurarsi (tramite un esperto) che non vi siano problemi legati ad un mal funzionamento dell'impianto elettrico</p>
---	---

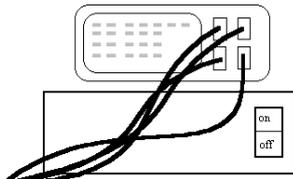
	<p>Non:</p> <ul style="list-style-type: none">* togliere le spine dalle prese impugnandole dal filo: tirando i fili si rischia di romperli e creare un cortocircuito* toccare le prese di corrente con le mani bagnate
---	---

	<p>Coprire sempre i cavi che passano sul pavimento in modo da non tagliarli passandoci sopra</p>
---	--

	<p>Controllare sempre i cavi della corrente: se presentano abrasioni o piegamenti, vanno sostituiti immediatamente. Cavi nuovi evitano problemi legati all'elettrocuzione¹</p>
--	---

	<p>In caso di allagamento: togliere la tensione e asciugare gli eventuali cavi bagnati prima di cominciare qualsiasi attività. Se l'acqua raggiunge le prese a terra chiamare un tecnico specializzato per il controllo del circuito elettrico</p>
---	--

	<p>Se toccando un mobile in ferro si avverte una leggera scossa, chiamare un elettricista per il controllo della messa a terra</p>
---	--

	<p>Spegnere sempre gli apparecchi prima di togliere la spina e, comunque, disinserire sempre le prese al termine di ogni lavoro</p>
---	---

Segnalare sempre al titolare dello studio qualsiasi anomalia di funzionamento di interruttori, spine, prese o apparecchi.

¹ ELETTRUCUZIONE = scarica accidentale di corrente sul corpo umano

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI ARTIFICIALI

COSA FARE

La normativa di riferimento è costituita dal **Titolo VIII, Capo V - D.Lgs. 81/08**.

Nell'ambito della valutazione dei rischi di cui all'articolo 181, il datore di lavoro valuta e, quando necessario, misura e/o calcola i livelli delle radiazioni ottiche a cui possono essere esposti i lavoratori.

La metodologia seguita nella valutazione, nella misurazione e/o nel calcolo rispetta le norme della Commissione elettrotecnica internazionale (IEC), per quanto riguarda le radiazioni laser, le raccomandazioni della Commissione internazionale per l'illuminazione (CIE) e del Comitato europeo di normazione (CEN) per quanto riguarda le radiazioni incoerenti.

Il datore di lavoro, in occasione della valutazione dei rischi, presta particolare attenzione ai seguenti elementi:

- il livello, la gamma di lunghezze d'onda e la durata dell'esposizione a sorgenti artificiali di radiazioni ottiche
- i valori limite di esposizione di cui all'articolo 215
- qualsiasi effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio
- qualsiasi eventuale effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultante dalle interazioni sul posto di lavoro tra le radiazioni ottiche e le sostanze chimiche foto-sensibilizzanti
- qualsiasi effetto indiretto come l'accecamento temporaneo, le esplosioni o il fuoco
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali
- la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche
- per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni pubblicate
- sorgenti multiple di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali
- una classificazione dei laser stabilita conformemente alla pertinente norma IEC e, in relazione a tutte le sorgenti artificiali che possono arrecare danni simili a quelli di un laser della classe 3B o 4, tutte le classificazioni analoghe
- le informazioni fornite dai fabbricanti delle sorgenti di radiazioni ottiche e delle relative attrezzature di lavoro in conformità delle pertinenti direttive comunitarie

FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Almeno quadriennale (o qualora si verificano mutamenti tali da renderla superata o nel caso in cui la sorveglianza sanitaria ne renda necessaria la revisione).



ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI



COSA FARE

La normativa di riferimento è costituita dal **Titolo VIII, Capo IV - D.Lgs. 81/08**.

Il Titolo determina i requisiti minimi per la tutela dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione ai campi elettromagnetici di frequenza compresa tra 0 Hz a 300 GHz durante il lavoro.

Le disposizioni in esso contenute sono relative alla prevenzione e protezione dai rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori dovuti agli effetti nocivi a breve termine conosciuti nel corpo umano derivanti dalla circolazione di correnti indotte, dall'assorbimento di energia, nonché da correnti di contatto.

Non si applicano invece alla protezione da eventuali effetti a lungo termine e non riguarda i rischi derivanti dal contatto con i conduttori in tensione.

Si prevede l'obbligo per il datore di lavoro di effettuare, nell'ambito della valutazione dei rischi di cui all'art. 28 del **T.U.**, una valutazione specifica - se del caso - con una misurazione o calcolo del livello di esposizione dei lavoratori ai campi elettromagnetici.

L'Allegato XXXVI riporta i valori limite di esposizione e i valori di azione per i Campi Elettromagnetici.

Il Titolo VIII è stato modificato dal D. Lgs.159/2016

FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Almeno quadriennale (o qualora si verificano mutamenti tali da renderla superata o nel caso in cui la sorveglianza sanitaria ne renda necessaria la revisione).

DECRETO LEGISLATIVO 1° agosto 2016, n. 159.

Attuazione della direttiva 2013/35/UE sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) e che abroga la direttiva 2004/40/CE. (16G00172)...



ATTREZZATURE DI LAVORO E MACCHINE

COSA FARE

La normativa di riferimento è costituita dal **Titolo III - D.Lgs. 81/08**.

Per attrezzatura di lavoro si intende "qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro".

REQUISITI MINIMI PER L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

L'uso in sicurezza delle attrezzature di lavoro è disciplinato dal **Titolo III, Capo I del D.Lgs. 81/08**.

Le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Il datore di lavoro attua le misure tecniche ed organizzative adeguate a ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte.

Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché le attrezzature di lavoro siano:

- installate in conformità alle istruzioni del fabbricante
- utilizzate correttamente
- oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la rispondenza ai requisiti e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso.



Non vanno inoltre dimenticati gli adempimenti relativi all'informazione, la formazione e l'addestramento dei lavoratori, previsti dall'art. 73 del **T.U.** in particolare su:

- sorveglianza delle fasi di montaggio, smontaggio e trasformazione dei ponteggi
- effettuazione di dette attività

MACCHINE

Il DPR 459/96 (Regolamento di recepimento delle "direttive macchine") è valido dal momento in cui la macchina viene concepita al momento in cui avviene la vendita, ed ha come obiettivo quello di far sì che una macchina, un'attrezzatura, un impianto o un componente di sicurezza, costruiti conformemente ai contenuti delle citate direttive, possano essere immessi sul mercato nazionale e comunitario, senza dover sottostare ad ulteriori regolamenti in materia di sicurezza.

Quindi, il DPR 459/96 riguarda solo la progettazione, la fabbricazione o l'esecuzione di modifiche costruttive non rientranti nell'ordinaria e straordinaria manutenzione di una macchina. Inoltre, sono richieste una serie di verifiche periodiche su attrezzature di lavoro mobili, semoventi o non semoventi, attrezzature destinate a sollevare carichi, attrezzature per lavori in quota, all'impiego delle scale a pioli e dei ponteggi, l'impiego di sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi.



ATTREZZATURE A PRESSIONE

COSA FARE



Il quadro normativo relativo alle verifiche periodiche sugli apparecchi a pressione è oggi regolamentato dal **DM 329/2004** (in vigore dal 12/02/05), contenente il "**Regolamento recante norme per la messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature a pressione e degli insiemi di cui all'art 19 del D.Lgs. 93/00**".

Quest'ultimo ha recepito la **Direttiva 97/23/CEE**, meglio conosciuta come **Direttiva PED** (Pressure Equipment Directive).

La Direttiva PED si applica alla progettazione, fabbricazione e valutazione della conformità delle attrezzature a pressione e degli insiemi soggetti ad una pressione massima ammissibile superiore a 0.5 Bar.

Per "attrezzature a pressione" si intendono recipienti, tubazioni, accessori di sicurezza e accessori a pressione, contenenti gas, gas liquefatti, gas disciolti sotto pressione, vapori e liquidi.

Per "insiemi" si intendono varie attrezzature a pressione montate da un fabbricante per costituire un tutto integrato e funzionale.

A partire dal 29/05/02 possono essere immesse sul mercato solamente apparecchiature a pressione che soddisfano i requisiti essenziali di sicurezza della PED e che sono contrassegnate dal marchio "CE".

Gli apparecchi a pressione rientranti nel campo di applicazione della PED sono classificati in quattro categorie di rischio (cat. I, II, III e IV) a seconda della relativa pressione massima ammessa, del loro volume e del fluido per il quale sono stati designati.

In sintesi:

1. la costruzione delle attrezzature a pressione e degli insiemi è regolamentata dal D.Lgs. 93/00, che recepisce la PED
2. la messa in servizio e l'utilizzazione delle attrezzature a pressione e degli insiemi è regolamentata dal DM 329/2004.

In particolare, l'utilizzatore che acquista **una nuova attrezzatura in pressione** (successivamente al 29/05/02) ricadente nel campo di applicazione della PED ha l'obbligo di verificare che la stessa sia accompagnata da una Dichiarazione di Conformità rilasciata dal fabbricante e/o dall'installatore e da un Manuale d'Uso e Manutenzione, che deve contenere tutte le informazioni utili per il trasporto, l'installazione, l'esercizio e la dismissione.

Il Manuale deve contenere in particolare i piani di controllo, le ispezioni da seguire, la manutenzione ordinaria e straordinaria e la relativa periodicità di esecuzione.

All'atto della messa in servizio l'utilizzatore delle attrezzature e degli insiemi ricadenti nel campo di applicazione del DM 329/2004 richiede all'ISPESL la verifica di "**primo impianto**" o di "**messa in servizio**".

L'art. 5 del DM riporta l'elenco delle attrezzature e insiemi a pressione esclusi dall'obbligo della verifica di primo impianto.

La verifica di primo impianto va fatta anche per quelle attrezzature non nuove ma soggette a trasferimento, nuova installazione o che subiscono un cambiamento d'uso o di esercizio.

In seguito alla verifica di primo impianto dell'ISPESL, all'atto della messa in esercizio dell'attrezzatura, l'utilizzatore è tenuto ad inviare una **dichiarazione di messa in servizio** all'ISPESL ed all'ASL territorialmente competenti, corredata da una serie di documenti tecnici citati all'art 6 del decreto, fra cui il verbale di verifica di primo impianto.

Gli adempimenti richiesti all'utilizzatore **per tutte le attrezzature in pressione già installate e in esercizio prima del 29/05/2002** (non certificate dal fabbricante secondo il D.Lgs. 93/00- PED) sono:

1. censimento e **riclassificazione** ai sensi dell'allegato II del sopracitato decreto
2. individuazione del regime di verifiche periodiche di riqualificazione alle quali sono sottoposte dette attrezzature ai sensi delle tabelle A e B del DM 329/04
3. incarico e convocazione del soggetto verificatore con esecuzione delle **verifiche periodiche di riqualificazione**
4. conservazione dei rapporti di verifica
5. rispetto della periodicità delle verifiche successive



La richiesta di verifica di riqualificazione, se necessaria, va indirizzata all'ISPESL.

Le verifiche sono svolte in funzione dei fluidi e della categoria (adottando anche frequenze di ispezione più stringenti se indicato dal fabbricante nel libretto d'uso e manutenzione).

Per le verifiche da effettuare, valgono le eccezioni previste dall'art. 11.

L'attestazione positiva risultante dalle verifiche effettuate consente la prosecuzione dell'esercizio delle attrezzature e degli insiemi verificati.

In caso di riparazioni o di modifiche di attrezzature o insiemi a pressione, il soggetto che effettua l'intervento comunica all'ISPESL o alla ASL le operazioni da effettuare che, per i ruoli di rispettive competenze, eseguono poi le verifiche di collaudo previste dalla normativa tecnica di riferimento.

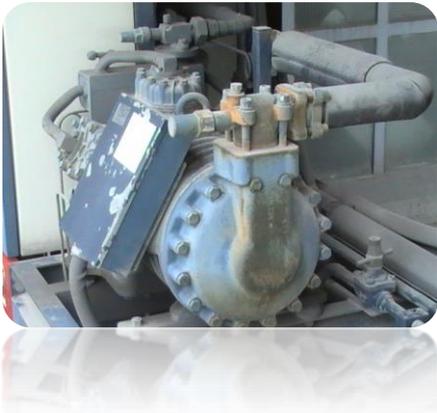
L'utilizzatore è tenuto a comunicare alla ASL la messa fuori servizio o la disinstallazione delle attrezzature /insiemi ogniqualvolta ricorrano le condizioni.

NORME TRANSITORIE

Ai fini delle verifiche periodiche, la cadenza dei controlli prevista dagli allegati A e B si applica a partire dalla data della dichiarazione di messa in servizio.

Per le attrezzature che alla data di entrata in vigore del DM 329/2004 sono già sottoposte alle verifiche d'esercizio previste dalla normativa previgente,

le norme relative alla riqualificazione periodica si applicano a partire dalla prima verifica periodica in scadenza.



Per le attrezzature certificate secondo il D.Lgs. 93/00, per le quali è stata già presentata denuncia di messa in esercizio all'ISPESL alla data di entrata in vigore del DM 329/2004, e non è ancora stata effettuata la relativa verifica, la stessa è intesa come dichiarazione di messa in servizio e la documentazione già presentata è integrata per adeguarla a quanto previsto dal DM 329/2004.

Per le attrezzature non certificate secondo il D.Lgs. 93/00, l'utilizzatore deve denunciare all'ISPESL **entro 4 anni** dalla data di entrata in vigore del DM 329/2004 (quindi entro l'11/02/09) i recipienti mai assoggettati ad omologazioni o controlli di legge, per i quali le caratteristiche tecniche rientrano tra quelle che individuano le condizioni di obbligatorietà alla riqualificazione periodica.

Nel corso del 2016, infine, sono entrati in vigore gli aggiornamenti delle due Direttive, nonché i relativi recepimenti nazionali, che regolano in Europa la realizzazione, certificazione e messa in servizio di attrezzature a pressione, ovvero la **Direttiva PED - 2014/68/UE** concernente *"l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione"* e la **Direttiva apparecchi Semplici a Pressione - 2014/29/UE** concernente *"l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di recipienti semplici a pressione"*.

FREQUENZA AGGIORNAMENTO

Per tutte le attrezzature/insiemi a pressione ricadenti nel campo di applicazione del D.Lgs. 93/2000 e del DM 329/2004.



RISCHIO STRESS

Lo stress è una dimensione capace di influire in modo determinante sull'efficienza e l'efficacia dell'azienda e delle persone.

Le cause dell'aumento vertiginoso delle problematiche legate allo stress sono da ricercare in:

- innovazioni e cambiamenti nell'organizzazione e nella gestione delle attività lavorative
- precarietà
- aumento del carico e del ritmo di lavoro
- elevate pressioni emotive esercitate sui lavoratori
- scarso equilibrio tra lavoro e vita privata

Lo stress si manifesta quando le persone percepiscono uno squilibrio tra le richieste avanzate nei loro confronti e le risorse a loro disposizione per far fronte a tali richieste.

Se a livello individuale i principali sintomi sono riconducibili a malesseri emotivi (ansia, irritabilità, disturbi del sonno, abusi di alcool..), mentali (difficoltà di concentrazione, ridotta capacità decisionale..) e fisici (indebolimento del sistema immunitario, ulcere peptiche, ipertensione..), **a livello aziendale lo stress incide su assenteismo, turnover, problemi disciplinari, riduzione della produttività, errori ed infortuni, aumento dei costi per spese d'indennizzo e mediche.**

Influenzando il comportamento, lo stato d'animo e la salute delle persone, lo stress incide in misura massiccia sulla motivazione e dunque si riflette sul risultato economico dell'organizzazione.

Lo stress correlato al lavoro è tra le cause di malattia più comunemente riferite dai lavoratori (Fondazione Europea, 2007) e colpisce più di 40 milioni di persone nell'Unione Europea, ovvero circa il 22% dei lavoratori.

Secondo gli studi condotti, una percentuale compresa tra il 50% e il 60% di tutte le giornate lavorative perse è riconducibile allo stress. Tradotto in costi, si parla di 20 miliardi di euro all'anno, il 3-4% del GPN Europeo.

In un recente studio del *European Heart Journal* è stato stimato che solo il trattamento sanitario del disturbo depressivo collegato allo stress incide direttamente sull'economia europea con un dispendio pari a 44 miliardi di euro e indirettamente, in termini di calo di produttività, con una perdita pari a 77 miliardi di euro (Cooper, 2009).

I grandi cambiamenti nel mondo del lavoro, a partire dall'introduzione di nuove tecnologie fino alla diffusione di nuove forme contrattuali flessibili, oltre a portare un profondo mutamento dell'organizzazione del lavoro, hanno introdotto anche nuovi rischi lavorativi. Le cause di insorgenza di stress sono da attribuire ad uno squilibrio cognitivamente percepito tra gli impegni che l'ambiente fisico e sociale impone di fronteggiare e la propria capacità (percepita) di affrontarli; quando si sperimenta una condizione di questo tipo nella realtà lavorativa si parla di **stress-lavoro correlato**.

LO STRESS

Il concetto di stress fa parte della letteratura medica da poco più di cinquanta anni: il termine inglese è mutuato dall'ingegneria industriale e indica lo sforzo a cui è sottoposto un materiale.

Negli organismi viventi rappresenta l'insieme delle reazioni adattative ad eventi potenzialmente dannosi, a situazioni difficili o a compiti da portare a termine.

È ormai nozione comune che, in condizioni particolari, la reazione da stress si può trasformare da risposta adattativa, in importante cofattore patogenetico in numerose patologie, sia somatiche che psichiche.

Secondo una definizione fornita dal National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) *“lo stress dovuto al lavoro può essere definito*



come un insieme di reazioni fisiche ed emotive dannose che si manifesta quando le richieste poste dal lavoro non sono commisurate alle capacità, risorse o esigenze del lavoratore. Lo stress connesso al lavoro può influire negativamente sulle condizioni di salute e provocare persino infortuni” (NIOSH, Stress at work, 1999).

Lo stress legato all'attività lavorativa, i fattori che lo determinano e le conseguenze che ne derivano sono realtà alquanto diffuse in tutti e 15 gli Stati membri dell'Unione europea.

Dagli studi condotti risulta che oltre la metà dei 147 milioni di lavoratori europei riferisce di lavorare a ritmi molto serrati e di dover rispettare scadenze pressanti.

Più di un terzo di essi non è in grado di influire sulle mansioni lavoro.

Il 45 per cento riferisce di svolgere lavori monotoni; il 44 per cento non può usufruire della rotazione delle mansioni; il 50 per cento è addetto a compiti ripetitivi.

È probabile che questi “fattori di stress” contribuiscano a determinare l'attuale quadro di sintomi patologici accusati dai lavoratori: il 13 per cento di essi riferisce di soffrire di cefalea, il 17 per cento di dolori muscolari, il 20 per cento di affaticamento, il 28 per cento di “stress” e il 30 per cento di rachialgia; vengono accusate inoltre numerose altre patologie, alcune delle quali hanno esiti potenzialmente fatali.” (Commissione Europea, 1999).

I dati che ci vengono forniti dai pochi studi autorevoli nel settore ci descrivono ormai una situazione di tipo “epidemico”: la patologia da stress non sembra essere un fenomeno occasionale, limitato nello spazio e nel tempo, ma appare come il risultato di un malessere ampiamente diffuso, intrinseco all'attività lavorativa.

Nella letteratura dedicata allo stress lavorativo si considerano in generale due ordini di fattori all'origine delle condizioni di stress: da una parte ci sono i fattori personali, ovvero lo stile con cui una persona affronta il

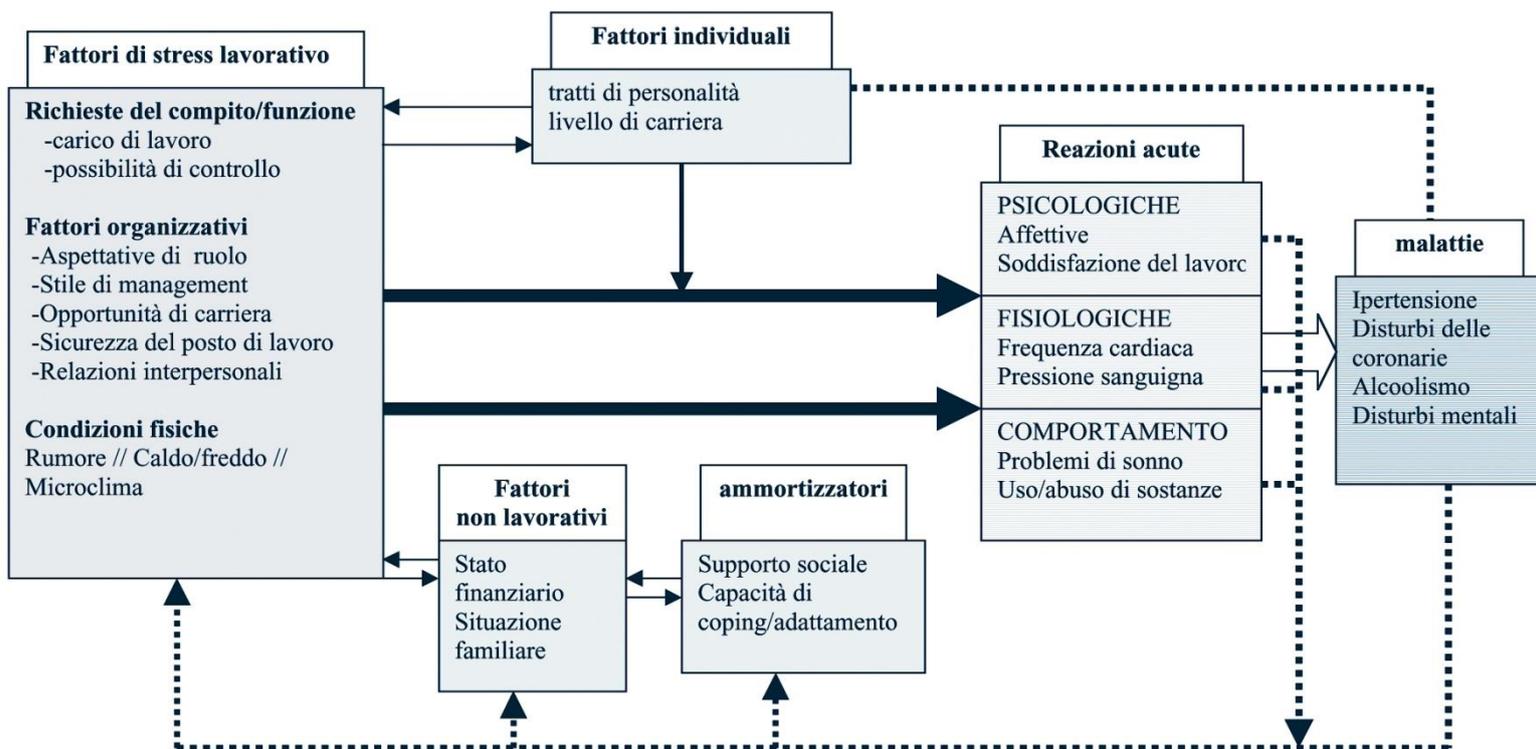
lavoro e i problemi dell'esistenza, il modo in cui spende le sue energie, definisce i suoi obiettivi, organizza il suo tempo, il modo in cui giudica successi e insuccessi, le emozioni che prova di fronte ai casi della vita.

Dall'altra parte ci sono i fatti e le situazioni che generano stress, e tra queste il lavoro occupa un ruolo preminente. Appare evidente che, in gruppi omogenei di soggetti o in contesti lavorativi in cui il fenomeno è molto frequente, la componente individuale e soggettiva ha un peso minore.

Gli studi condotti finora sui fattori dell'ambiente lavorativo che generano stress si sono dovuti confrontare con una realtà complessa e difficile da scomporre nei suoi tratti generali.

Nel 1979 *Robert A. Karasek* metteva in relazione due aspetti del lavoro: la richiesta o domanda di prestazione e la latitudine decisionale¹.

Nel 1987 *Hurrel* formulava un modello teorico che dava un'interpretazione ampia del concetto di stress sul lavoro introducendo come variabili gli aspetti interpersonali e le interazioni con la realtà esterna al posto di lavoro.



¹ LATITUDINE DECISIONALE = poter scegliere il modo di procedere nel proprio lavoro

Nel 1991 *Kasl* produceva un elenco analitico dei diversi aspetti del lavoro implicati nella produzione di sofferenza emotiva e stress.

• **Aspetti temporali della giornata di lavoro e dell'attività lavorativa**

- a) lavoro a turni, in particolare turni a rotazione
- b) lavoro straordinario indesiderato o numero "eccessivo" di ore
- c) doppio lavoro
- d) ritmo di lavoro condizionato dal sistema di retribuzione
- e) ritmo di lavoro accelerato, soprattutto in presenza di richieste pressanti
- f) tempo insufficiente per rispettare le scadenze di lavoro
- g) programmazione dei cicli di lavoro e di riposo
- h) variazioni della quantità di lavoro assegnata
- i) interruzioni

• **Contenuto dell'attività lavorativa (indipendentemente dagli aspetti temporali)**

- a) lavoro frammentario, ripetitivo, monotono che prevede compiti e competenze poco variati
- b) autonomia, indipendenza, influsso, controllo
- c) utilizzo delle competenze disponibili
- d) opportunità di acquisire nuove competenze
- e) vigilanza mentale e concentrazione
- f) incertezza delle mansioni o delle richieste
- g) contraddittorietà delle mansioni o delle richieste
- h) risorse insufficienti in relazione all'impegno o alle responsabilità necessari per portare a termine il lavoro (per esempio: competenze, apparecchiature, struttura organizzativa)

• **Rapporti interpersonali nel gruppo di lavoro**

- a) possibilità di interagire con i colleghi (durante il lavoro, nelle pause, dopo il lavoro)
- b) dimensione e coesione del gruppo primario di lavoro
- c) riconoscimento per i risultati ottenuti nel lavoro
- d) sostegno sociale
- e) sostegno strumentale
- f) equa distribuzione del lavoro
- g) molestie

• **Rapporti interpersonali con i supervisori**

- a) partecipazione ai processi decisionali
- b) feedback e riconoscimento da parte dei supervisori
- c) possibilità di ricevere un feedback dalla supervisione
- d) grado di rigore della supervisione
- e) sostegno sociale
- f) sostegno strumentale
- g) incertezza o contraddittorietà delle richieste
- h) molestie

• **Condizioni dell'organizzazione:**

- a) dimensione dell'organizzazione
- b) struttura (ad esempio: struttura 'orizzontale' con pochi livelli all'interno dell'organizzazione)
- c) lavoro alla periferia dell'organizzazione
- d) prestigio relativo delle mansioni svolte
- e) struttura organizzativa non chiaramente definita (attribuzione delle responsabilità)
- f) presupposti organizzativi per conflitti di ruolo e ambiguità)
- g) burocrazia organizzativa (amministrativa) e procedure incongrue (irrazionali)
- h) politiche discriminatorie (per es. nelle decisioni sui licenziamenti o le promozioni)

Nell'ottobre 2004 le quattro maggiori organizzazioni europee rappresentative delle parti sociali (ETUC, UNICE, UEAPME e il CEEP) hanno sottoscritto un **Accordo Quadro** sul valore dello stress lavorativo e sulle politiche da adottare per prevenirlo.

Nell'art. 3 hanno adottato questa definizione di stress:

“Lo stress è una condizione, accompagnata da sofferenze o disfunzioni fisiche, psichiche, psicologiche o sociali, che scaturisce dalla sensazione individuale di non essere in grado di rispondere alle richieste o di non essere all'altezza delle aspettative”

L'individuo può ben adattarsi ad affrontare un'esposizione alla pressione a breve termine, cosa che può anche essere considerata positiva, ma ha una maggiore difficoltà a sostenere un'esposizione prolungata a una intensa pressione. Inoltre, i singoli individui possono reagire diversamente ad una stessa situazione data oppure possono reagire diversamente a situazioni similari in momenti diversi della propria vita.

Lo stress non è una malattia, ma un'esposizione prolungata ad esso può ridurre l'efficienza nel lavoro e può causare malattie.

Lo stress derivante da motivi esterni all'ambiente di lavoro può portare a cambiamenti nel comportamento e ad una riduzione dell'efficienza nel lavoro. Tutte le manifestazioni da stress nel lavoro non possono essere ritenute correlate al lavoro stesso. Lo stress da lavoro può essere causato da fattori diversi, come ad esempio il contenuto del lavoro, la sua organizzazione, l'ambiente, la scarsa comunicazione, eccetera.



IL MOBBING

Il **mobbing** non è una malattia.

Il termine è stato adottato da Heinz LEYMANN per definire particolari situazioni di conflitto nell'ambiente di lavoro: la grave e perdurante distorsione delle relazioni interpersonali che si verifica in questi casi è fonte di intense sofferenze psichiche e spesso di alterazioni permanenti dell'umore o della personalità.

"*Mobbing*" è un termine che negli ultimi anni ha avuto fortuna in Italia.

Purtroppo, come spesso accade in questi casi, la diffusione rapida ha comportato un uso improprio e spesso un abuso del termine.

Quelle che seguono sono due definizioni autorevoli del *mobbing*:

- Comunicazione ostile e contraria ai principi etici, perpetrata in modo sistematico da una o più persone principalmente contro un singolo individuo che viene per questo spinto in una posizione di impotenza e impossibilità di difesa e qui costretto a restare da continue attività ostili (Leymann, 1996)
- Attacco continuato e persistente nei confronti dell'autostima e della fiducia in sé della vittima. La ragione sottostante tale comportamento è il desiderio di dominare, soggiogare, eliminare; la caratteristica dell'aggressore è il totale rifiuto di farsi carico di ogni responsabilità per le conseguenze delle sue azioni (Field, 1996)

La distinzione tra mobbing e conflitto non sempre è chiara: si può propriamente parlare di mobbing quando la comunicazione tra i due soggetti del conflitto è indiretta, distorta, subdola e mette la vittima in una condizione di impossibilità di difendersi in modo adeguato.

La condizione di mobbing più frequentemente denunciata e in genere più facilmente dimostrabile è quella definita *mobbing* "strategico": è un'azione sviluppata nel tempo che mira a mettere uno più lavoratori in una condizione di forte disagio col fine dell'espulsione dal contesto lavorativo (licenziamento o trasferimento) o del soggiogamento (frustrarne cioè la capacità personale di contrattare, di difendere i propri diritti, di far valere le proprie ragioni).



Il mobbing si concretizza in genere in una serie di atti, secondo LEYMANN classificabili in cinque categorie:

- 1. Effetti sulle possibilità della vittima di comunicare adeguatamente**
la dirigenza non dà possibilità di comunicare, il lavoratore viene zittito, si fanno attacchi verbali riguardo le assegnazioni del lavoro, minacce verbali, espressioni verbali che respingono, ecc.
- 2. Effetti sulle possibilità della vittima di mantenere contatti sociali**
i colleghi non comunicano affatto più con il lavoratore o la dirigenza proibisce esplicitamente di comunicare con loro, isolamento in una stanza lontano dagli altri, ecc.
- 3. Effetti sulle possibilità della vittima di mantenere la sua reputazione personale**
mettere in giro voci sul conto della vittima, azioni di messa in ridicolo, derisione circa eventuale handicap o della appartenenza etnica o del modo muoversi o di comunicare, ecc.
- 4. Effetti sulla situazione professionale della vittima**
non viene assegnato alcun compito o solo dei compiti insignificanti, ecc.
- 5. Effetti sulla salute fisica della vittima**
vengono assegnati incarichi pericolosi di lavoro, oppure si fanno minacce di lesioni fisiche, molestie sessuali, ecc.

La varietà di comportamenti ostili che possono essere riscontrati e le strategie di distruzione psicologica sono però vaste quanto la fantasia umana. In alcuni casi è difficile individuare nell'insieme di fatti che si sviluppano nel corso di mesi o di anni un chiaro intento persecutorio.

Nella maggior parte dei casi, però, gli atteggiamenti interpersonali, le azioni e i provvedimenti che vengono presi a danno della vittima designata sono di un'evidenza lampante e si deve solo ad una generale sottovalutazione della gravità di questi fatti se essi possono essere messi in atto per lunghi periodi, anche per anni, fino a determinare conseguenze psichiche talvolta irreparabili nelle vittime.

Gli eventi che più frequentemente si registrano in questi casi evidenti di mobbing sono (l'elenco è ovviamente puramente esemplificativo e non esaustivo):

- a. demansionare in modo formale o solo di fatto*
- b. marginalizzare il lavoratore fino al punto di metterlo in una condizione di totale inoperosità*
- c. costruire ad arte "incidenti" miranti a rovinare la reputazione della vittima*
- d. discriminare sulla carriera, le ferie, l'aggiornamento, la postazione di lavoro, il carico e la qualità del lavoro*
- e. negare diritti contrattuali*
- f. utilizzare espressioni o atteggiamenti offensivi o di squalifica, fino alla diffamazione vera e propria*
- g. isolare dal contatto con gli altri lavoratori*

- h. utilizzare in modo esasperato ed esasperante il potere di controllo e l'azione disciplinare*

Tutte queste azioni agite in modo occasionale possono far parte di una "normale" conflittualità lavorativa; alcune di esse, ritenute discriminanti da una delle parti, possono inoltre essere la conseguenza di esasperati meccanismi premiali, o "normali" strumenti di gestione di una collettività lavorativa.

Una condizione di mobbing si distingue dai due casi precedenti per il protrarsi di queste azioni nel tempo (almeno sei mesi), per l'evidente indipendenza di esse da esplicite e condivisibili esigenze gestionali, ma soprattutto per l'intenzione del mobber (è così definito colui che mette in atto la strategia persecutoria) di perseguitare, di nuocere, di espellere la vittima, negando ogni ragionevole tentativo di soluzione del conflitto e, molto spesso, negando il conflitto stesso.



LA COMUNICAZIONE

INTRODUZIONE

Nella sua accezione più ampia la comunicazione è considerata come uno scambio di messaggi con l'ambiente circostante.

Tale definizione pone l'accento sul fatto che tutti gli esseri viventi vivono in un continuo rapporto di scambio con l'ambiente e le persone che lo abitano. Con il termine "scambio" si deve intendere la situazione in cui l'individuo dà e riceve qualcosa in un particolare momento, nel contesto in cui vive e nella rete di relazioni in cui è inserito.

Nel corso del proprio sviluppo e maturazione intellettuale, emotiva, psicologica, l'individuo apprende a decifrare i vari scambi di cui è partecipe e a interpretare ogni avvenimento accaduto intorno a sé.

Impara, per esempio, a decodificare i messaggi verbali che gli vengono inviati da altri individui e i comportamenti delle persone con cui si trova in relazione. Il fatto di possedere numerosi sistemi di codifica e decodifica della realtà rappresenta quindi un aspetto fondamentale per la vita e la sopravvivenza dell'individuo.

La comunicazione è un'esperienza usuale, continua e spontanea nei vari ambiti della vita, privata, lavorativa, etc.

Come già detto, è qualcosa di profondamente radicato nella natura umana.

Dunque tutti noi, in un modo o nell'altro, comunichiamo.

Non è però detto che si riesca a farlo in modo adeguato e, quindi, il desiderio e il bisogno di comunicare, insiti nella natura umana, rimangono spesso insoddisfatti, facendoci sentire di conseguenza invasi da un senso di incomunicabilità.

Tale inquietudine, che circonda la comunicazione, ha comunque una valenza positiva, in quanto mette in risalto la sua importanza, il suo valore.

Si può però imparare a migliorare il proprio modo di comunicare.

Nei vari ambiti della nostra vita saper comunicare è un fattore chiave per la qualità delle relazioni interpersonali e, in definitiva, per quella della nostra vita.



CARATTERISTICHE GENERALI DELLA COMUNICAZIONE

Siamo talmente abituati a comunicare che, solitamente, lo facciamo in modo automatico, senza fermarci a riflettere. Invece, ai fini di una gestione consapevole delle nostre comunicazioni, **il primo passo** è proprio quello di **esercitare tale riflessione e discutere le caratteristiche della comunicazione**, normalmente nascoste dall'abitudine.

Innanzitutto, è necessario disporre di un vocabolario condiviso, le cui caratteristiche riconosciute sono riconducibili a sei paragrafi fondamentali:

STRUTTURA

La comunicazione viene comunemente considerata come un flusso di informazioni da un *Emittente* a un *Ricevente* (per Emittente si intende colui che invia un messaggio, per Ricevente colui che lo riceve). In tale quadro, comunicare significa emettere dei messaggi indirizzandoli a un destinatario.



Tale idea "lineare" della comunicazione (Emittente → Ricevente) non spiega però tanti altri fenomeni che avvengono quando due individui comunicano tra di loro. Non spiega, per esempio, perché a volte non è possibile dire ciò che ci si era prefissati di comunicare o perché nel corso della comunicazione si decida di interrompere di parlare e di andarsene.

Per comprendere tali fenomeni, è bene ricorrere a un concetto di comunicazione più esteso, in cui entrano a far parte anche i comportamenti del ricevente, ovvero le sue risposte.

Infatti, ogni messaggio emesso dall'Emittente viene recepito dal Ricevente, determinando una sua reazione che viene chiamata *feed-back*, parola inglese di difficile traduzione, che generalmente è definita come informazione o messaggio di ritorno.

Nel momento in cui l'Emittente parla, il Ricevente reagisce a tali comunicazioni. Tali reazioni sono poi captate dall'Emittente, che regola il proprio comunicare anche in base a esse.

La comunicazione non è dunque un processo solamente lineare, in cui un'informazione viaggia da un Emittente a un Ricevente, ma ha una struttura "circolare", nel quale i messaggi viaggiano contemporaneamente tanto nella direzione dall'Emittente → al Ricevente, quanto in quella inversa, dal Ricevente → all'Emittente.

Tuttavia, bisogna sottolineare che, a seconda delle circostanze, la struttura circolare può essere più o meno evidente.

Il caso in cui risalti di più è quello del colloquio "faccia a faccia" tra due persone, ma l'emissione di un messaggio va sempre vista come attivazione di un processo di scambio, di un rapporto che ha una sua durata temporale e che non si esaurisce nel momento in cui l'emissione è terminata.

MODALITÀ

La comunicazione può essere *ad una via a due vie* o *a due vie*, a seconda che l'interlocutore abbia la possibilità di interagire immediatamente con l'emittente oppure no.

Esempi di comunicazione bidirezionale sono i colloqui "faccia a faccia" e le conversazioni telefoniche; invece, esempi di comunicazioni unidirezionali sono le conferenze, le lezioni cattedratiche, i messaggi scritti.



CANALI

La comunicazione umana dispone di due canali fondamentali: **verbale** e **non verbale**. Un tipo particolare di comunicazione non verbale è quello *paraverbale* o *paralinguistico*, così detto perché si origina nell'apparato vocale, ma non è costituito da parole (tono della voce, volume, suoni).

TEMPO

Una comunicazione può svolgersi in **tempo reale** (colloqui, conversazioni telefoniche, etc.) o in **tempo differito** (comunicazioni scritte, registrazioni, etc.).

DISTANZA

Una comunicazione può avvenire **faccia a faccia** (interazione diretta con gli interlocutori, uno in presenza dell'altro) oppure **a distanza** (telefonate, scritti, collegamenti telematici).



SPAZIO

Gli interlocutori possono essere solo due, un gruppo ristretto o più ampio, una folla di persone, etc. Per esempio, in ambito lavorativo, da un colloquio riservato a un comunicato stampa, le comunicazioni scambiate all'interno delle organizzazioni moderne coprono tutta la gamma delle possibilità.

COMPORTEMENTO E COMUNICAZIONE

Ogni azione compiuta dall'individuo, viene definita "comportamento": stare fermo, seduto o in silenzio, mangiare, dormire, parlare, baciare, etc., sono tutti comportamenti. In ogni istante e situazione l'individuo mette in atto dei comportamenti. Non è, infatti, immaginabile che un individuo non mostri, anche solo per un momento, un determinato comportamento, ossia non esiste una situazione di "non comportamento": tutta la vita è un comportamento, in ogni istante e ambiente. Nel corso delle relazioni con le altre persone ogni cosa che un individuo fa viene decodificata da altri, ovvero viene interpretata e fornita così di significato.

Dunque, se ogni comportamento assume un significato, ovvero è comunicativo, e se è impossibile non avere un comportamento, si evince che in realtà non è lecito non comunicare nel corso delle relazioni interpersonali.



CONTENUTO E RELAZIONE

Una delle funzioni svolte dalla comunicazione è consentire agli individui di parlare di se stessi e degli altri, oltre che degli eventi e oggetti della realtà.

Tuttavia, rimane da chiarire come si instaurano particolari relazioni, ben definite, tra i partecipanti ad una comunicazione, cioè, in che modo, comunicando, gli individui si scambiano informazioni in merito alla relazione interpersonale che vanno stabilendo o mantenendo.

Accade che ogni partecipante comprenda, ma senza che ciò venga chiarito esplicitamente, il tipo di relazione che l'altro tende ad instaurare e che, di conseguenza, regoli il proprio comportamento in base a ciò.



Questo avviene perché chi parla non emette soltanto informazioni relative ai contenuti (eventi, notizie, informazioni, etc.), bensì anche inerenti alla relazione che lo lega all'altro.

Tali informazioni non sono espresse in modo esplicito, verbale, intenzionalmente diretto, né a volte consapevole.

Infatti, sono quasi sempre emesse in modo naturale da ogni partecipante, inconsapevolmente o solo parzialmente in modo voluto.

Sono dettate dalla conseguenza di come ognuno vive l'altro, da quale considerazione ha di esso, da quale percezione possiede in merito alla situazione, da quale fine intende perseguire, etc.

Nel normale conversare fra persone vi è dunque un invio di messaggi comunicativi, emessi tramite tutte le modalità che le persone utilizzano per comunicare: verbale, paraverbale, gestuale, posturale, etc.

In altre parole, si può concludere che, quando gli individui comunicano tra loro, adottano comportamenti ed emettono messaggi inerenti contemporaneamente sia a ciò che si intende per "contenuto" (fatti e oggetti della realtà), sia a quel che si intende per "relazione" (il rapporto che lega due o più individui).



LA COMUNICAZIONE VERBALE E NON VERBALE

La comunicazione non è semplicemente scambio di affermazioni, bensì è trasmissione di messaggi dalla sfera interiore di una parte a quella di un'altra, è scambio di idee e sentimenti.

Ciò implica che il destinatario comprenda quello che l'emittente cerca di trasmettere.

Risulta naturale che la comunicazione non si esaurisca esclusivamente nella parola.

Il linguaggio è il sistema tipicamente umano e il suo aspetto essenziale è essere inserito in una situazione sociale.

Dunque, la comunicazione non si limita ad essere un processo cognitivo, ma è anche comportamento simbolico e attività sociale.

“Non si può non comunicare”: così afferma, non a caso, uno degli Assiomi della Comunicazione.

Conclusione: non esiste il “non comportamento”, parlare è dunque agire ed anche il silenzio e la non attività hanno il valore di messaggio.

Questo avviene perché il nostro stesso comportamento, per la sola presenza di un'altra persona, viene modificato e quindi diviene comunicazione.

Non è indispensabile che ci siano intenzionalità e volontà di comunicare.

È sufficiente la presenza dell'altro per mutare il nostro comportamento.

Tutti gli uomini hanno bisogno di dare e ricevere informazioni per sopravvivere, perché siamo in costante rapporto con gli altri: è inevitabile.

Gli esseri umani hanno sviluppato il linguaggio, la capacità di esprimersi con le parole.

Ma la comunicazione verbale non è sufficiente a realizzare un rapporto relazionale completo.

La comunicazione *Non verbale* e *Paraverbale* riesce a completare la caratteristica denotativa, cioè la concretezza della realtà espressa dalla comunicazione verbale, con la sua funzione di trasmettere emozioni e sentimenti.

Per la maggior parte delle persone è il parlato, il contenuto verbale della comunicazione, ad essere percepito maggiormente, ma è un errore riservare poca attenzione al messaggio non verbale.

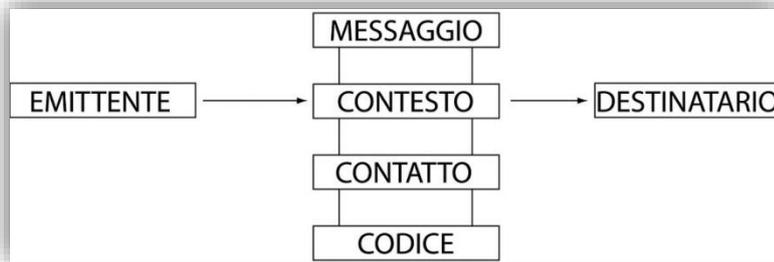
Entrambi gli aspetti della comunicazione vanno utilizzati.

Si tenga presente che spesso noi reagiamo in modo inconsapevole ai segnali NON VERBALI, che percepiamo negli altri in maniera intuitiva, e la stessa cosa succede nelle persone con cui entriamo in relazione.

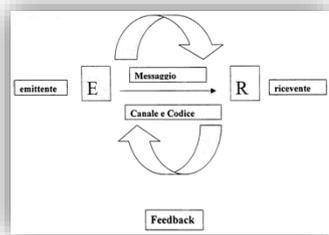
Quindi, fare attenzione ai messaggi non verbali significa avere costantemente sotto controllo la dinamica della relazione.

Se ci abituiamo ad osservare attentamente la comunicazione analogica (non verbale), riusciamo ad accorgerci delle situazioni problematiche che possono verificarsi sin dall'inizio e vi possiamo porre rimedio prima che degenerino.

Possiamo indicare gli elementi principali della comunicazione secondo lo schema di **Roman Jakobson**,



e vediamo il **Circolo della Comunicazione**:



dove:

- L'emittente è colui che inizia la comunicazione
- Il messaggio è ciò che la fonte riesce a trasmettere al destinatario
- Il codice: il messaggio passa attraverso un codice che deve essere comune tra le parti, per riuscire ad interpretare quanto trasmesso
- Il canale di comunicazione è il mezzo utilizzato per fa giungere il messaggio al destinatario
- Il ricevente, o destinatario, è colui che riceve il messaggio
- Il feedback è lo strumento di controllo che ci permette di capire se il messaggio è giunto secondo le nostre intenzioni.

Roman Jakobson



Roman Jakobson, filologo, linguista e critico russo (Mosca 1896 - Boston 1982).

Iniziò gli studi di linguistica comparata e di filologia slava a Mosca, assecondando al contempo la sua passione per la poesia e frequentando così i migliori poeti dell'avanguardia russa, come Majakovskij ed Elsa Triolet, ai quali si legò con profonda amicizia. Fu animatore e fondatore, a soli 19 anni, del Circolo linguistico di Mosca, che aveva come scopo lo studio della linguistica, della poesia, della metrica e del folclore, e all'interno del quale si svilupparono le tesi del formalismo russo.

Nel 1920 Jakobson si trasferì a Praga dove iniziò a insegnare e a lavorare agli abbozzi della sua fonologia con l'amico Troubetzkoy, intrattenendo rapporti anche con Carnap.

Nel 1941 insegnò all'Università francese di New York, dove incontrò Levy-Strauss, e poi alla Columbia University. Dal 1949 al 1957 fu a Harvard; nel 1957 ottenne una cattedra al Massachusetts Institute of Technology, dove, fra gli altri, sarebbe stato suo allievo N. Chomsky.

Secondo Jakobson, fattori come la sonorità, la gravità, la tensione, sarebbero universali fonologici, differendo nelle diverse lingue soltanto a causa della loro diversa combinazione. Per quanto concerne l'apprendimento linguistico, è Jakobson a notare che l'apparizione progressiva dei fonemi nell'infante avviene secondo un ordine preciso: per primi i fonemi in cui compaiono la vocale a e le consonanti labiali m, p e, solo più tardi, i fonemi comprendenti i/e e k/g; questi fonemi e questa precisa successione si riscontrerebbero, secondo Jakobson, in tutte le lingue secondo leggi fonologicamente universali.

Jakobson precisò inoltre i concetti linguistici di metafora (selezione di unità simili) e metonimia (selezione di unità vicine).

IL LINGUAGGIO

Il linguaggio è lo strumento primario della comunicazione, è il nostro ambiente, è la totalità dell'esperienza che abbiamo della realtà non linguistica. Se ci pensiamo bene, non ci sono cose che non hanno nome!

Il riconoscimento della funzione di comunicazione come fondamentale è questione recente e avviene per opera della **linguistica**, cioè lo studio scientifico della lingua, e della **semiotica** contemporanea, cioè lo studio dei segni in quanto usati come sistemi di comunicazione dei vari linguaggi.

Il linguaggio indica, per ogni comunità, la relazione che essa ha con la realtà che la circonda. Il linguaggio è un tutt'uno con noi stessi: in esso ci definiamo e vi costruiamo il nostro mondo.

Ogni linguaggio è un mondo di cui i parlanti possiedono la mappa.

È sugli studi teorici di De Saussure (primo '900) che si fonda la semiotica, lo studio dei segni linguistici.

Saussure individua nel SEGNO LINGUISTICO l'elemento principale e minimo della comunicazione.

Egli definisce il segno come l'unione di un significante, cioè la parte del segno che si percepisce con i sensi, e di un significato, cioè il concetto che viene richiamato. Si parla di "concetto" per il significato, cioè l'immagine mentale., e di "immagine acustica" per il significante, in quanto esso appartiene al piano dell'espressione, è tutto ciò che si sente nella lingua parlata e si vede della lingua scritta.

Un segno è ciò che risulta dalla combinazione del significante e del significato.

È come un foglio con un fronte e un retro, uno non può esistere senza l'altro.

La caratteristica più importante del segno, per Saussure, è l'arbitrarietà: un segno è arbitrario in quanto la correlazione tra un determinato significante e uno specifico significato richiamato è una convenzione della società che utilizza quel segno. Quindi, ogni lingua crea i propri segni convenzionali e il significato può variare in base a fattori sociali o soggettivi.

L'organizzazione dei fenomeni comunicativi viene classificata e studiata per livelli:

- **La sintassi**: studia l'organizzazione e la combinazione degli elementi della comunicazione;
- **La semantica**: si occupa del rapporto tra la comunicazione e i suoi oggetti;
- **La pragmatica**: studia il rapporto tra la comunicazione, gli interlocutori e l'ambiente. Studia le azioni che si svolgono per mezzo della comunicazione, chiamati "atti linguistici".

Come illustrato più avanti, il linguaggio costituisce una vera e propria azione e ogni atto comunicativo, secondo la teoria di Austin, può essere studiato rispetto a tre livelli di azione: atto locutorio, atto perlocutorio e atto illocutorio.

COMUNICAZIONE VERBALE

La comunicazione verbale utilizza il linguaggio, scritto o parlato.

Il linguaggio assume significato diverso, a secondo di chi parla, dello scopo per il quale viene usato, in base alla situazione. Alle parole, infatti, è attribuito un significato simbolico.

In ambito sanitario, particolare attenzione va posta al linguaggio specialistico che può bloccare il processo comunicativo, limitando lo scambio e la comprensione.

Il linguaggio deve qui essere chiaro e comprensibile per chi ascolta. Occorre utilizzare termini e parole note a entrambi, che abbiano lo stesso significato.

Risulta importante non dare nulla per scontato e verificare sempre che la persona abbia compreso l'informazione trasmessa.

Jakobson ha fatto una classificazione delle varie funzioni della lingua:

La funzione emotiva o espressiva	La lingua ha una funzione emotiva o espressiva quando consente di comunicare sentimenti, pensieri, opinioni. Quando, per esempio, un ragazzo e una ragazza si confessano il loro amore, ma anche quando nel discorso viene aggiunta un'esclamazione o un'interiezione; è tipica di giudizi, critiche, commenti, diari, confessioni, autobiografie.
Funzione informativa o denotativa	È la funzione utilizzata per testi di carattere scientifico, manuali di istruzione, orari ferroviari, verbali. Viene usata ogni volta che la comunicazione è oggettiva. È però presente, non da sola, in ogni comunicazione. Infatti, ogni volta che comunichiamo, diamo un qualsivoglia tipo di informazione.
Funzione fatica o di contatto	Questa funzione viene svolta per entrare, mantenere o interrompere il contatto con il nostro interlocutore. Si tratta generalmente di saluti, esclamazioni, interiezioni.
Funzione poetica o connotativa	Utilizziamo questa funzione ogni volta che arricchiamo la nostra esposizione di vocaboli non essenziali ma utili a rendere più armonico e piacevole il discorso. Talvolta anche la disposizione inconsueta delle parole all'interno di una frase evidenzia la funzione poetica. Naturalmente il testo, che più di ogni altro utilizza la funzione poetica, è la poesia.
Funzione metalinguistica	È la capacità della lingua di descriversi. Quando non conosciamo il significato di una parola, consultiamo il vocabolario, cioè il testo in cui la lingua parla di sé.
Funzione persuasiva o conativa	È la funzione della pubblicità, dei discorsi politici, delle leggi, dei divieti. È utilizzata ogni volta che l'emittente cerca di convincere il/i destinatario/i a fare qualcosa.

La comunicazione verbale, insieme a quella non verbale, costituisce il messaggio ed è, in pratica, il tramite attraverso cui il messaggio assume significato.

Tuttavia, spesso ci dimentichiamo che, quello che trasmettiamo, deve essere interpretato dal ricevente e trascuriamo la chiarezza e la semplicità del parlare.

Per quanto riguarda la comunicazione verbale si individuano diversi strumenti coinvolti nell'interazione:

- elementi **cinetici e prossemici**, come il movimento del corpo e la sua disposizione nello spazio, la gestualità
- i fattori **prosodici** quali la tonalità della voce, il ritmo etc; il contatto oculare e l'organizzazione dei tempi
- oltre agli elementi più strettamente **linguistici**: scelta della lingua, variazione lessicale, etc.

Questi segnali concorrono anche alla costruzione di specifici contesti discorsivi all'interno dei quali viene trasmesso non solo il contenuto della comunicazione, ma anche tutto ciò che determina il tipo di relazione tra i parlanti e modella la situazione comunicativa.

Il messaggio comunicato, infatti, non è solo portatore del contenuto esplicito, ma anche di un significato che specifica il modo in cui il messaggio deve essere considerato e qual è la natura della relazione tra le persone coinvolte nell'interazione.

Tale aspetto viene denominato di **metacomunicazione** e fornisce informazioni su come l'emittente definisce le identità di ruolo dei partecipanti e quindi informa sulla definizione della relazione stessa.

È importante avere consapevolezza della funzione metacomunicativa per realizzare una comunicazione per l'altro, in quanto occorre rendersi conto sia che esiste una variabilità soggettiva nel significato attribuito ai termini, la quale rende possibili diverse interpretazioni, sia che esistono diversi schemi di riferimento in funzione dei diversi contesti all'interno dei quali deve essere decodificato il messaggio.



COMUNICAZIONE NON VERBALE

Gli aspetti non verbali della comunicazione sono usati nella vita quotidiana in modo così naturale e spontaneo che è difficile esserne completamente consapevoli.

La comunicazione non verbale fa riferimento a tutti i segni che la persona utilizza e che non riguardano la parola in quanto contenuto.

Si tratta quindi dell'espressività facciale, corporea, del nostro look; è il linguaggio del nostro corpo, ma anche del tono della voce o del volume, per esempio.

La comunicazione non verbale utilizza prevalentemente un codice analogico, cioè riproduce per immagini ciò a cui si riferisce, quindi utilizzando gesti, espressioni facciali, etc.

La comunicazione verbale utilizza, invece, un codice digitale, cioè composto da segni arbitrari, ossia simboli convenzionali.

La convenzionalità esiste anche nella comunicazione non verbale e dipende dalle diverse culture che influenzano i comportamenti delle persone.

Si pensi, per esempio, al segno "OK" che per noi significa "tutto bene", mentre per i Giapponesi significa "denaro" e per i Greci è un insulto.

La comunicazione non verbale può essere usata da sola o insieme a quella verbale.

È uno strumento comunicativo molto importante, più di quello verbale.

Essa infatti rappresenta il principale mezzo per esprimere sentimenti ed emozioni.

Poiché le interazioni vengono stabilite, sostenute e interrotte attraverso segnali non verbali, ciò che viene percepito di un discorso verbale è influenzato in modo significativo dal comportamento non verbale, ossia pensieri e sentimenti veicolati attraverso gesti, espressioni facciali, postura e contatto fisico.

La comunicazione non verbale e paraverbale influenza almeno per il 70% il messaggio trasmesso. Se emergono discrepanze tra i contenuti espressi e il comportamento non verbale, l'efficacia della comunicazione può diminuire notevolmente.

Gli elementi principali della comunicazione non verbale sono:

L'ASPETTO ESTERIORE

esso è considerato un elemento della comunicazione non verbale, in quanto fornisce informazioni sugli individui, influenza la formazione delle impressioni e provvede all'autopresentazione.

Come aspetto esteriore si considera la forma fisica, la corporatura, in quanto tra i primi ad essere percepita, anche se offre sicuramente un'informazione superficiale sulla persona.

L'abbigliamento, invece, definisce la categoria sociale di appartenenza della persona; abiti e accessori contribuiscono a definire *status* e potere sociale: comunicano con quale atteggiamento interpersonale ci si pone verso gli altri.

LO SGUARDO

è un segnale comunicativo molto intenso.

Mantenere un buon contatto oculare durante una conversazione è un modo per dichiarare la propria sincerità su quanto si sta dicendo.

Gli sguardi scambiati durante un'interazione forniscono informazioni specifiche sulla presentazione di sé ed è attraverso lo scambio di sguardi dati e ricevuti che regoliamo il nostro comportamento rispetto all'interlocutore.

Attraverso lo sguardo è anche possibile comunicare gli atteggiamenti interpersonali, come le relazioni di dominanza e status.

LA MIMICA FACCIALE

è l'espressione del viso.

Attraverso il movimento delle sopracciglia e della fronte, l'uso del sorriso e il movimento degli occhi, si trasmettono, in maniera piuttosto inequivocabile, le emozioni che si stanno provando.

Un'espressione rilevante per la comunicazione non verbale è il SORRISO; esso indica disponibilità, invito all'avvicinamento.

Molti studiosi ritengono che il sorriso non sia legato in modo assoluto alle emozioni, ma principalmente riguardi le interazioni sociali: il sorriso è utilizzato come promotore e facilitatore di relazione e del suo mantenimento.

Una persona assertiva ha una buona e congrua mimica facciale che accompagna ciò che sta dicendo.

LA GESTUALITÀ

tutti i movimenti delle mani e di altre parti del corpo per descrivere o enfatizzare il discorso. L'uso delle mani, in particolare, è maggiormente legato al linguaggio parlato.



LA VOCE, IL TONO E IL VOLUME

attraverso i quali comunichiamo il nostro umore o le nostre intenzioni.

Una persona assertiva avrà una voce chiara, rilassata, ben calibrata.

Si distinguono dunque tre parametri che determinano le caratteristiche verbali della voce:



- il tono, dato dalla frequenza della voce, è acuto o basso. Permette di dare un accento interpretativo alle parole pronunciate.

- l'intensità, invece, riguarda il volume della voce che permette di enfatizzare singole parole o espressioni del discorso.

- la velocità di successione delle parole e delle pause interne al discorso.

GESTIONE DELLO SPAZIO

è la *Prosemica*, ovvero la scienza che studia il significato culturale dello spazio. Ogni corpo, infatti, si colloca in uno spazio all'interno del quale assume una certa orientazione o una postura rispetto ad altri.

Lo studio dei movimenti di un individuo nell'ambiente fisico permette di comprenderne aspetti della personalità, stati emotivi, valori, etc.

Il rapporto dell'uomo con lo spazio è visibile nel suo comportamento territoriale, cioè nella sua difesa dell'area personale dall'invasione o intrusione altrui, non solo fisicamente, ma anche attraverso suoni, odori o sguardi prolungati, spesso non voluti.

Gli elementi che comprendono il comportamento spaziale sono:

- La **distanza interpersonale**, significativa dal punto di vista sociale, è indice immediato del rapporto tra gli interlocutori e del tipo di relazione che intercorre tra loro.



Questa distanza varia da cultura a cultura e dalle condizioni socio ambientali del contesto in cui avviene l'interazione (per esempio, il contatto fisico – e quindi una distanza di tipo intimo – all'interno di un ascensore affollato). La distanza non coincide con le dimensioni fisiche della persona, ma esiste una sorta di “bolla” intorno a noi, definita “spazio personale”.

Si possono definire quattro tipi di distanza: intima, personale, sociale e pubblica.

- L'**orientazione** ha anch'essa la funzione di comunicare gli atteggiamenti interpersonali e le intenzioni relazionali. Vi sono due orientazioni principali che vengono assunte: “fianco a fianco”, tipica dei rapporti collaborativi e amicali, e “faccia a faccia”, assunta per relazioni formali e più competitive.
- Il **contatto corporeo** è la forma più primitiva di azione sociale. Esistono differenze interculturali nell'uso e nel significato di questa forma di comunicazione. Il contatto corporeo ha anche la funzione di segnale regolatorio dell'interazione. Infatti, nel momento in cui si invade lo spazio personale altrui, se non vi è condivisione tra le parti, il contatto può essere rifiutato, comunicando di non voler cambiare il livello di formalità dell'interazione in atto.
- La **postura** riguarda i movimenti del nostro corpo che riflette il nostro stato d'animo. La postura è la posizione del corpo, più o meno consapevolmente assunta in relazione al contesto e all'altro interlocutore.

La postura risulta essere profondamente in relazione con il nostro stato emotivo e tono muscolare, che diventa a sua volta mezzo di comunicazione di affetti ed emozioni. Se ci sentiamo tristi, infatti, spesso il nostro tono muscolare è piuttosto rilassato; invece, se siamo tesi e in ansia, ci sentiamo come irrigiditi. Tutto questo traspare nella relazione con gli altri.

PRINCIPALI FUNZIONI DEL COMPORTAMENTO NON VERBALE

- **Ripetere quanto viene detto verbalmente.** Annuire mentre si dice di sì è un esempio di ripetizione. Gran parte del comportamento non verbale è ridondante
- **Sostituire parti del messaggio verbale.** Simboli visivi possono prendere il posto delle parole. Per esempio, un sorriso può rendere superfluo dire di sì.
- **Completare o chiarire un messaggio verbale.** Messaggi non verbali possono aggiungere ulteriori significati a quanto detto con le parole.
- **Contraddire il messaggio verbale.** In questi casi il risultato che si ottiene è una comunicazione ambigua o sarcastica.
- **Rinforzare il contenuto verbale.** Per esempio, indicare con il dito o battere i pugni sul tavolo.

ASPETTI CHIAVE DELLA COMUNICAZIONE NON VERBALE

POSIZIONI E MOVIMENTI DEL CORPO

Aperta	→	Disponibilità
Difensiva	→	Timore
Chiusa	→	Rifiuto
Aggressiva	→	Superiorità

SGUARDO

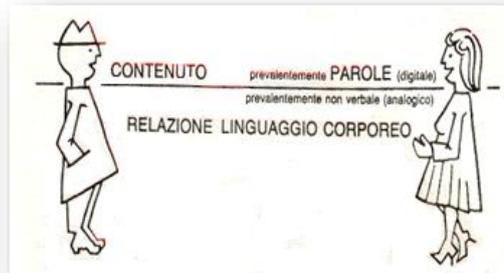
Diretto	→	Sicurezza di sé interesse per l'altro
Basso	→	Debolezza, incertezza
Alto	→	Critica, disinteresse
Sfuggente	→	Poco interesse, poca concentrazione
Fisso su oggetti	→	Insicurezza distacco emotivo

OSTACOLI ALLA COMUNICAZIONE

La comunicazione non è una mera trasmissione di informazione.

La comunicazione è **RELAZIONE**.

Un principio fondamentale è il seguente: “ogni comunicazione procede su due livelli, il piano del contenuto e il piano della relazione, ed è quest’ultimo a definire il primo” (P.Watzlawich, “La pragmatica della comunicazione umana”).



Il contenuto è l’informazione che vogliamo trasmettere; il piano della relazione indica proprio il tipo di relazione che vogliamo avere con l’altro e il modo in cui il messaggio deve essere interpretato (cfr definizione di **metacomunicazione**).

Per esempio, possiamo dire “chiudi la porta” (quindi l’informazione) in modi diversi: se urliamo (quindi utilizziamo un tono di voce alto), il significato recepito sarà di un tipo; invece, se la stessa informazione la diamo utilizzando un tono di voce pacato e gentile, il significato sarà diverso ed anche il tipo di relazione tra i comunicanti sarà definito in altro modo.

Oppure, pensate ad una frase del tipo: “lascia sempre in giro il tubetto della colla aperto e vedrai poi che allegria quando vorrai usarlo di nuovo”.

Immaginatevi ora l’atteggiamento che può assumere la persona che dice tali parole: sarà indicativo per capire che il contenuto non è esattamente uguale al significato dato alla frase. Ed è indicativo anche del tipo di relazione che si vuole sottolineare tra le due persone.

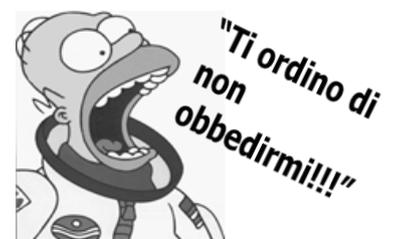
Gli ostacoli alla comunicazione possono sorgere nel momento in cui il piano della comunicazione e quello della metacomunicazione sono incongruenti.

Così, quello che viene comunicato, non coincide con il significato dello stesso.

Altri conflitti comunicativi possono sorgere per ulteriori incongruenze.

A tal proposito, vi è la Teoria della Dissonanza Cognitiva di Festinger (1957).

Il concetto di “dissonanza cognitiva” è stato introdotto per descrivere la condizione in cui le nostre credenze, opinioni e nozioni, contrastano tra loro (dissonanza per incoerenza logica), o con le tendenze del



comportamento (dissonanza per l'esperienza passata), o con l'ambiente in cui ci si trova ad operare (dissonanza per costumi culturali).

In tutti questi casi, la presenza di una dissonanza fa sorgere pressioni per ridurla o eliminarla.

Quando ciò è possibile, noi possiamo farlo attraverso:

- il mutamento della propria opinione
- il cambiamento del proprio comportamento
- il mutarsi dell'ambiente in cui ci si trova ad operare
- l'integrazione di un nuovo elemento cognitivo (informazione) che si aggiunga a quelle in nostro possesso, così da modificare il rapporto con gli elementi dissonanti.

Ma se consideriamo la comunicazione come relazione, illuminante è la **teoria degli atti linguistici di Austin** (1962): il fenomeno linguistico va considerato dal punto di vista pragmatico, nel senso che **parlare è agire** ...

Vi sono tre atti che vengono eseguiti simultaneamente quando diciamo qualcosa:

- atto interlocutorio, è l'atto di enunciare una frase ed implica la capacità fisica di emettere suoni, la conoscenza e l'uso del codice grammaticale
- atto perlocutorio, cioè la produzione di determinati effetti su sentimenti, pensieri e azioni dell'ascoltatore
- atto illocutorio, è l'affermazione, la promessa costituita dall'enunciazione di una frase in virtù della forza ad essa associata per convenzione.

Quest'ultimo atto è al centro della teoria di Austin, in quanto esso aiuta a definire e a capire il modo in cui usiamo il linguaggio.

La comunicazione conflittuale si avvale soprattutto del linguaggio verbale tra individui e la sua caratteristica fondamentale è l'intenzionalità, intesa come risultato di attribuzione da parte di un attore esterno, cioè il ricevente.

Dunque, comunicazione e azione sono strettamente legate, e di questo legame se ne occupa la pragmatica, ovvero lo studio dell'uso dei segni e della loro relazione con i soggetti comunicanti.

La comunicazione diviene così un fenomeno pragmatico, fondato sull'agire comunicativo dei soggetti.

La conclusione è che la comunicazione non va più vista come un tentativo di trasmettere un senso e come il risultato, dalla parte dell'ascoltatore, di un'interpretazione. Il messaggio ha più sensi perché, oltre ad essere atto linguistico, è qualcosa carico di indizi sull'attore stesso, sul suo ruolo in una determinata situazione, sul suo rapporto con l'ascoltatore, etc.

Una conseguenza è che la comunicazione non è solo un atto, ma più atti, e causa contemporaneamente più effetti.

La comunicazione consiste proprio nella contemporanea presenza di molteplici azioni, non sempre coordinate e in armonia tra loro.

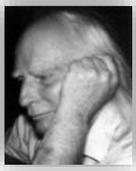
Questo può essere motivo di conflitto interpersonale.

PERCHÉ NASCE UN CONFLITTO COMUNICATIVO

Il tutto dipende dal riconoscimento delle intenzioni di chi ci sta parlando, da come interpretiamo il messaggio, quale livello stiamo considerando, dalla sincronia delle diverse azioni coinvolte, etc..

Tali situazioni ci capitano tutti i giorni e molto spesso non ci rendiamo conto di quello che sta succedendo, in realtà perché diamo peso al contenuto dell'informazione senza badare al reale significato della nostra relazione in quel momento.

PRINCIPIO DI COOPERAZIONE DI GRICE



**Paul Grice
(1913-1988)
è stato docente
dapprima a
Oxford e
successivamente
a Berkeley**

Il filosofo del linguaggio spiega questi processi con il “principio di cooperazione”, secondo il quale due individui che comunicano, proprio perché consapevoli di essere comunicanti, **presuppongono una cooperazione di base e quindi l'interpretazione è spinta dalla supposizione che ciò che l'altro dice abbia un senso.**

Grice elabora una tipologia di regole, che egli chiama “massime conversazionali”, le quali definiscono gli aspetti di una comunicazione ideale, coerente, informativa e pertinente.

Da queste massime, passa ad analizzarne le violazioni.

Se, per esempio, non viene data una risposta diretta ad una domanda, ma una risposta indiretta altrettanto chiara, il principio di cooperazione ci porta ad accettare la risposta non diretta, in quanto si assume che il parlante cooperi su un altro livello. Per esempio, se alla domanda “Sai se il Sig. Rossi è in casa?”, ci viene risposto in modo indiretto: “la macchina è parcheggiata davanti al cancello”, capiamo che la risposta è “Sì”, anche se non ci è stato detto in modo diretto.

Altro esempio sono le ironie, per cui quanto affermato è in apparenza non pertinente, ma è chiaro che il parlante ha inteso dire esattamente il contrario di quello che ha letteralmente espresso.

L'ironia è spesso un mezzo affiliativo, una forma di humour che alleggerisce il discorso, ma può anche diventare strumento di offesa.

La distorsione della comprensione dei significati intesi può, inoltre, essere volontariamente utilizzata come strumento strategico nelle interazioni conflittuali: intendere, per esempio, letteralmente qualcosa che l'altro ha espresso palesemente come metafora, o viceversa.

In questi casi, la parola di uno viene sfruttata dall'altro, manipolata e distorta per squalificare l'avversario e imporre la propria ragione.

CONFLITTO TRA COMUNICAZIONE E METACOMUNICAZIONE

Si ha spesso una forma di opposizione conflittuale tra comunicazione e metacomunicazione, cioè tra il livello in cui si trasmette un contenuto e quello in cui si commenta e si interpreta la trasmissione stessa.

Un esempio è la squalifica, che agisce sulla comunicazione stessa, avendo così valore metacomunicativo, perché nega la relazione comunicativa: la squalifica nega la persona in quanto parlante o addirittura in quanto persona.

Non è un semplice rifiuto del contenuto del messaggio.

Se percepita, la squalifica può scatenare una reazione molto più violenta di quella che si avrebbe verso un semplice rifiuto. Se non viene percepita, si ha confusione tra i livelli, e la relazione è resa impossibile, non ricevendo rifiuto o accettazione di ciò che viene detto.

Gruber (1994) distingue due gruppi principali di strategie tra le varie forme di squalifica: quelle di dominanza, in relazione diretta al parlante, e quelle di diffamazione, in relazione ad un pubblico.

La dominanza è tutto ciò che cerca di imporre una ragione al di là dei modi comuni di argomentare e persuadere, per mezzo di svalutazioni della persona. La diffamazione necessita di un pubblico e la sua efficacia consiste nel fatto che l'interlocutore colpito ha maggiore difficoltà a reagire perché escluso dal dialogo dell'altro con il pubblico.

FENOMENO QUADRILATERO DI Schultz Von Thun

Egli descrive la comunicazione come un fenomeno quadrilatero.

Ogni messaggio ne contiene in realtà sempre quattro:

1. il contenuto
2. la relazione che il parlante ha con l'ascoltatore
3. l'appello, vale a dire ciò che per mezzo del messaggio si vuole dall'altro
4. l'immagine di sé, ovvero il ruolo, lo status con cui il parlante si rivolge all'ascoltatore.



In genere ci si concentra sempre su un aspetto, a seconda delle circostanze e dell'indole personale, senza tener conto degli effetti degli altri lati del messaggio. *I conflitti sorgono, quando un parlante intende comunicare con un aspetto e il ricevente ascolta percependone un altro.*

SEQUENZE DI DISSENSO DI Gruber

In un altro studio sui litigi viene definito il concetto di "sequenza di dissenso", ovvero lo scambio dialogico elementare di tipo conflittuale.

Una sequenza di dissenso può essere contenutistica o strutturale: la prima è uno scontro sul contenuto e origina dalla differenza di convinzioni e opinioni tra i due agenti.

La seconda ha origine dal mancato rispetto della struttura del discorso e delle norme dell'interazione comunicativa. L'ascoltatore, infatti, può

violare le complesse norme pragmatiche e sociali del turn taking, l'avvicinarsi dei turni tra parlanti, attraverso delle interruzioni o sovrapposizioni.

Una sequenza di dissenso, che ha origine da un'interruzione, è spesso il segnale di una discussione in fase di escalation, soprattutto quando i segnali riparatori sono volontariamente omessi.

Ai momenti di escalation seguono spesso anche mosse che tentano di ristabilire l'equilibrio tra gli agenti. L'alternarsi di fasi aggressive e fasi conciliatorie è un gioco tra atti di autoaffermazione e offerte di compromesso: *il conflitto comunicativo è una dialettica tra competizione e cooperazione*, una dinamica di attacco e difesa, di deterrenza e concessione.

La natura conflittuale di uno scambio può quindi essere rilevata solo tenendo presente l'interazione nel suo complesso.

PERCEZIONI E INTERPRETAZIONI

In ogni tipo di conflitto gli attori che interagiscono si basano sulle percezioni e sulle cognizioni che hanno l'uno dell'altro, influenzando reciprocamente le aspettative.

L'interpretazione è, in fondo, un processo necessario di organizzazione di tutte le informazioni che si ricevono in schemi e questi ultimi rispondono a un'esigenza di riduzione della complessità dell'ambiente.

In questo senso, gli schemi provvedono anche alla necessità di stabilire convenzioni interindividuali, utili alla comprensione reciproca e alla cooperazione.

Come già detto a proposito della dissonanza cognitiva, un individuo tende a mantenere coerenti le proprie percezioni e conoscenze. In questo caso gli schemi interpretativi svolgono proprio questa funzione, mantenendo, per esempio, una stretta relazione tra la sfera dei bisogni e quella degli obiettivi. I messaggi che giungono all'individuo tendono quindi a essere interpretati in modo conforme alle proprie aspettative o desideri.

Se non è possibile mantenere una tale coerenza si cerca di dare dei fatti un'interpretazione che richieda comunque il minor cambiamento possibile del proprio sistema di credenze.

La *percezione selettiva* è uno dei meccanismi alla base dei processi di escalation, che può essere definita come un aumento parallelo di intensità e di violenza in un conflitto.

La tensione alla coerenza, alla riduzione della complessità e alla percezione selettiva, caratterizzano i fenomeni di escalation.

Un sistema d'azione è composto da un agente, dai suoi bisogni, atti e scopi. La percezione deve tener conto di tutto questo, ma può distorcere ognuno di questi elementi.

Si possono percepire diversamente i bisogni dell'altro (o non percepirli affatto) o gli scopi di un'azione.

Lo scopo è, in fondo, il frutto di un'interpretazione di una serie di atti, perché è la determinazione delle intenzioni dell'agente. La dissimulazione

di una percezione può anche essere una scelta razionale: il far finta di non vedere certi bisogni può evitare di dovere tenere conto di essi.

ASPETTATIVE

Le aspettative che ci formiamo riguardo una persona dipendono anche dal ruolo sociale che essa riveste.

La comunicazione è, infatti, un'interazione tra individui e dunque è un fenomeno sociale. Perciò gli individui, entrando in relazione, rivestono appunto un ruolo, cioè si comportano e agiscono secondo modalità che vengono riconosciute come proprie di quel tipo sociale.

Con le aspettative che si formano circa quel determinato ruolo, si prevedono i comportamenti e reazioni di quella persona in determinate situazioni; il ruolo è, dunque, un insieme di comportamenti possibili e tipici.

È anche la determinazione di uno status, di un modo di apparire di fronte agli altri ed è in stretta connessione con i ruoli degli altri attori attraverso i quali esso si definisce.

È possibile che ci sia contrasto tra individui perché adottano ruoli tra loro non compatibili.

Ogni ruolo si definisce in modo complementare agli altri, ma, quando ciò viene meno, si crea uno stato di squilibrio.

COME STABILIRE UNA BUONA SITUAZIONE COMUNICAZIONALE

Comunicare
significa
"mettere in
comune"

Si parla di processo di comunicazione inteso come finalizzato alla messa in comune, tra due o più interlocutori, di esperienze, informazioni, pensieri ed emozioni. Occorre adottare la logica dello scambio nella relazione comunicativa, e non quella del possesso.

Alla base di ogni buona situazione comunicazionale c'è l'atteggiamento favorevole a essa: non c'è relazione se non c'è volontà e motivazione.

E, ovviamente, anche da parte dell'interlocutore.

Comunicare
significa
"aprirsi a"

Quindi, in primo luogo, è necessario aver voglia e intenzione di creare una buona comunicazione con l'altro, predisponendoci all'ascolto efficace.

COMPETENZA COMUNICATIVA

Per fare tutto questo occorre anche avere capacità, conoscenze utili e necessarie, oltre che essere sufficientemente abili nel loro utilizzo.

Si parla così di competenza comunicativa.

La competenza comunicativa è qualcosa che si sviluppa nell'individuo grazie ad un processo di apprendimento in costante evoluzione, nell'arco di tutta la propria vita. Essa permette di caratterizzare in modo adeguato e corretto l'interazione, rendere i comportamenti socialmente e professionalmente più competenti, attraverso la capacità di utilizzare parole comprensibili per chi ascolta, infine, saper chiedere e dare informazioni. La competenza comunicativa si caratterizza soprattutto per le risorse cognitive, affettive e comportamentali, che devono essere possedute dall'individuo: si fa riferimento alla presentazione di sé, alla capacità di esprimere sentimenti ed emozioni, alla capacità di ascolto e alla chiarezza nell'espressione.

Si può scomporre la competenza comunicativa secondo queste dimensioni:

- **Competenza linguistica:** è la capacità di produrre e riconoscere suoni e significati; è l'abilità di organizzare parole in frasi e frasi in testi più complessi.
- **Competenza paralinguistica:** è la capacità di comunicare attraverso i gesti, i movimenti del corpo e la mimica.
- **Competenza prossemica:** è la capacità di variare la distanza interpersonale e i rapporti spaziali nella comunicazione, secondo i codici culturali di ogni società.
- **Competenza performativa:** è la capacità di realizzare la propria intenzione comunicativa attraverso la comunicazione, ossia far in modo che l'intenzione comunicativa (quello che si sta pensando) sia espressa in modo corretto verbalmente e non si possa fraintendere.
- **Competenza socioculturale:** è la capacità di riconoscere gli elementi distintivi delle diverse culture, le situazioni sociali e i rapporti di ruolo, così da adeguare la comunicazione sia al contesto, sia alle proprie intenzioni.

L'ASCOLTO ATTIVO

L'ascolto è parte costituente della comunicazione se lo definiamo come processo finalizzato alla messa in comune di esperienze, pensieri ed emozioni.

Ma perché tale processo sia autentico occorre volontà e motivazione ad aprirsi all'altro, ad accettare la logica dello scambio e non quella del possesso.

Il reciproco rispetto e la reciproca fiducia sono altrettanto indispensabili.

Risulta importante innanzitutto essere capaci di ascoltare noi stessi, in quanto si deve avere ben chiaro il significato di quanto stiamo comunicando.

Il rischio è non essere coerenti tra quanto trasmettiamo e il modo in cui lo facciamo, generando così conflitti.

La semplice arte di ascoltare non è poi così semplice.

È faticoso ascoltare perché produce un cambiamento. Infatti, occorre prestare un'intensa attenzione: è necessario dimenticare e subordinare noi stessi al bisogno di ascolto dell'altro.

L'ostacolo più frequente è rappresentato dalle reazioni emotive e difensive che scaturiscono in noi e premono per uscire e rispondere alle parole altrui.

Ascoltare è faticoso anche perché implica mostrare interesse, preoccupazione, legittimare, etc.

L'ascolto ha un duplice fine: assimilare informazioni e far da testimone a ciò che l'altro esprime. La legittimazione che ci arriva dall'altro, nel momento in cui siamo noi ad essere ascoltati, è fondamentale per noi stessi, in quanto rappresenta un sostegno al bisogno di autoaffermazione e rende così significativi i nostri sentimenti, le nostre azioni.

Essere ascoltati è importante perché ci offre sicurezza, permette di mantenere la nostra vitalità, soddisfa anche il bisogno di sentirsi legati ad altri.

Non essere ascoltati crea una spaccatura tra il nostro vero e il falso e non costituisce una semplice divergenza tra quanto è socialmente condivisibile e quanto è invece privato.

L'io è un progetto in evoluzione nella consapevolezza di sé e tale sviluppo è dovuto proprio alle relazioni interpersonali.

Noi ci formiamo in base all'esperienza del riscontro degli altri.

Esistono diversi modi per colmare la distanza che esiste tra le persone, per esempio, l'affetto. Tuttavia, la parola è lo strumento primario per essere compresi, percepiti e accettati. Spesso però il nostro bisogno di comprensione è mascherato da meccanismi di difesa.

Il non comunicare e non condividere le nostre emozioni e pensieri non permette di sentirsi completi.

Ascoltare richiede dunque uno sforzo che spesso è filtrato dalla nostra sensibilità attraverso forme di aspettative preconcepite e di reazioni emotive difensive.

Noi trascendiamo l'esperienza immediata delle nostre relazioni, riproducendola nella nostra mente, all'interno della quale è possibile manipolare le diverse possibilità. In questo modo si formano però immagine residue di noi stessi, degli altri e del mondo.

Secondo la "Teoria delle relazioni oggettive" spesso si reagisce all'altro reale, ma anche all'immagine interiore che si ha. Questo è dovuto ad aspettative e convinzioni preconcepite formatasi su esperienze passate.

In fondo, ascoltare è un atteggiamento di cura e interesse verso gli altri.

Si ascolta perché si ha a cuore l'altra persona ed è anche a nostro beneficio sforzarsi di ascoltare in modo empatico.

Questo stimola la nostra stessa crescita e il rapporto con l'altro.

Ascoltare fa parte del nostro dovere morale di rispetto reciproco.

Pensando alla relazione di aiuto, gli input e le informazioni utili nella relazione di aiuto ci giungono dalle espressioni verbali di chi abbiamo di fronte. Ciò che le persone dicono e il modo in cui lo dicono, ci fa capire molto su come queste persone vedono sé stesse e su come vedono il mondo intorno a loro.

Le espressioni verbali sono, dunque, la più ricca fonte di comprensione empatica.

Noi diamo, a chi cerchiamo di aiutare, la nostra piena e incondizionata attenzione, solo se siamo pronti ad ascoltare le loro espressioni verbali.

Quando più stiamo attenti agli indizi esterni che le persone ci presentano, tanto più siamo in grado di dare ascolto ai messaggi interni che riflettono le loro esperienze interiori.

Vi sono molti modi in cui è possibile migliorare le nostre abilità di ascolto.

Tra questi:

- avere un motivo per ascoltare
- sospendere il nostro giudizio
- concentrarci su chi abbiamo di fronte e sul contenuto
- ricordare le espressioni che tale persona usa
- prestare attenzione a quelle che sono le tematiche ricorrenti

Ascoltare ci prepara, quindi, a rispondere empaticamente.

È importante sospendere il nostro giudizio personale mentre ascoltiamo.

Se intendiamo veramente ascoltare, dobbiamo momentaneamente metter da parte le cose che diciamo a noi stessi.

Sospendere il giudizio significa sospendere i nostri valori e le nostre opinioni rispetto al contenuto di ciò che le persone ci dicono.

Può darsi che non approviamo il comportamento di tale persona, ma dobbiamo aver ben presente che le nostre sensazioni non c'entrano con le esperienze di chi ci sta parlando.

La fatica dell'ascolto sta nella concentrazione che dobbiamo avere: dobbiamo raccogliere tutte le nostre energie, emotive ed intellettuali, per fare ciò.

Alla maggior parte di noi è sempre stato insegnato a non stare a sentire, a non ascoltare. Anni di condizionamenti hanno portato a questo.

Siamo distratti perché non vogliamo stare a sentire. Travisiamo le espressioni a degli altri per evitare eventuali conseguenze spiacevoli di una vera comprensione.

RIASSUMENDO

Udire è un fatto fisico.

Significa percepire, sentire per mezzo dell'orecchio; ascoltare è un'azione intellettuale ed emotiva, significa porre attenzione per udire.

Ascoltare, quindi, non si esaurisce nel semplice fatto di sentire e registrare, ma implica un atto intenzionale.

L'ascolto rappresenta la competenza comunicativa fondamentale.

Esistono quattro tipi di ascolto:

- **ascolto attivo:** porta ad una comunicazione più efficace; è un metodo per migliorare le capacità di ascolto, in modo da essere efficienti nel lavoro e nella vita privata;
- **ascolto passivo:** questo è il tipo di ascolto inefficiente e improduttivo; è quello che si può riscontrare quando si sentono le parole ed esse entrano in un orecchio ed escono dall'altro;
- **ascolto selettivo:** questo è probabilmente il tipo di ascolto più comune e si riscontra quando si sente solo quello che si vuole sentire, ossia si filtra il messaggio. Come l'ascolto passivo, anche questo è inefficace ed improduttivo;
- **ascolto riflessivo:** come quello attivo, pone attenzione a tutto il messaggio. Ciò è particolarmente importante, se si sta trattando un argomento complicato o se si sta cercando di risolvere un conflitto. Esso viene utilizzato per chiarire quanto viene detto, portando alla reciproca comprensione.



I FILTRI

I **filtri** sono le modalità di reazione a informazioni, idee, parole e anche alla comunicazione non verbale che ognuno acquisisce durante la vita.

Ogni persona filtra le informazioni che le giungono attraverso le proprie tendenze, esperienze, aspettative e reagisce di conseguenza.

I filtri immediati sono quelli che variano secondo la situazione del momento e possono essere influenzati dai filtri a lungo termine anche se, per la maggior parte, sono costituiti da fattori di carattere contingente.

Filtrare le informazioni attraverso le proprie opinioni, positive o negative, porta a una comunicazione inefficace: mettere da parte i sentimenti, poi, ascoltare attivamente e obiettivamente quanto viene detto.

I filtri a lungo termine sono costituiti da valori, apporti religiosi, cultura, luogo in cui si è cresciuti e anche dalle tendenze politiche dei genitori.

Senza l'ascolto attivo, le reazioni individuali dipendono dai filtri emotivi a lungo termine.

Quando si tratta di filtri a lungo termine, meglio capire se stessi, i propri valori, le proprie esperienze passate e anche i ricordi della propria infanzia, più si è in grado di ascoltare con partecipazione e senza preconcetti coloro con cui non si concorda.

I filtri emotivi e mentali non ci lasciano mai, sono connaturati al nostro modo di comportarci.

Per divenire ascoltatori migliori, si deve imparare a individuare e controllare i filtri che si frappongono tra noi e l'ascolto attivo.

Le aree chiave che influenzano i filtri emotivi sono:

- le proprie aspettative
- le relazioni personali
- le esperienze passate
- i propri valori e le proprie opinioni

Le tecniche per controllarli sono:

- individuarli
- allontanarsi da loro mentalmente o fisicamente per minimizzare l'influenza
- concentrarsi per ascoltare con mente aperta

Ci sono anche ostacoli esterni che diminuiscono la capacità di ascoltare efficacemente.

Nella maggior parte dei casi questi ostacoli possono essere controllati.

Sono di tre tipi:

- tipo fisico
- il rumore
- il movimento

Per esempio, la mancanza di contatto visivo è un ostacolo.

Differenze tra un ascoltatore attivo e uno polemico:

- l'ascoltatore attivo ascolta il contenuto; invece, quello polemico lo filtra. L'attivo non giudica il contenuto di quanto viene detto, mentre quello polemico filtra le stesse informazioni, sceglie il contenuto con il quale è d'accordo e quello su cui non concorda e, prima ancora di aver ricevuto l'intero messaggio, formula una conclusione e una risposta, generalmente un rigetto.
- L'ascoltatore attivo ascolta lo scopo, mentre quello polemico filtra e giudica lo scopo. L'ascoltatore attivo, quando risponde all'intero messaggio, prende in considerazione obiettivamente lo scopo dell'interlocutore. Quello polemico filtra e giudica lo scopo e fa delle ipotesi sull'interlocutore e il suo messaggio. Egli basa la risposta su queste ipotesi preconcepite relative allo scopo.
- L'ascoltatore attivo valuta la comunicazione non verbale di chi sta parlando, mentre quello polemico reagisce. L'ascoltatore attivo usa la comunicazione non verbale dell'interlocutore per comprendere il messaggio nella sua interezza; quello polemico reagisce emotivamente, piuttosto che razionalmente, alla comunicazione non verbale dell'interlocutore.
- L'ascoltatore attivo sorveglia la propria comunicazione non verbale e i propri filtri, mentre quello polemico non li controlla. Dato che l'ascoltatore attivo risponde all'intero messaggio, egli è attento a controllarlo ed è consapevole dei propri filtri mentali ed emotivi. Quello polemico risponde semplicemente in modo emotivo e non cerca di controllare la propria comunicazione non verbale o i propri filtri.
- L'ascoltatore attivo ascolta l'interlocutore senza giudicare e con partecipazione. Invece, quello polemico giudica e valuta l'interlocutore. L'ascoltatore attivo tenta di capire il punto di vista e i messaggi del suo interlocutore.

Egli comprende che, ascoltando con partecipazione e senza giudicare, si tengono aperti i canali di comunicazione. L'ascoltatore polemico giudica e valuta l'interlocutore sulla base dei propri standard o del suo programma.

DIECI CONSIGLI PER MIGLIORARE L'ASCOLTO

- 1.** Eliminate le distrazioni. Allontanatevi con il vostro interlocutore, per quanto più possibile, dalle altre persone. Se siete troppo occupati per prestare la dovuta attenzione, ditelo con sincerità e franchezza. Se state aspettando una telefonata importante, ditelo prima e scusatevi con il vostro interlocutore quando rispondete.
- 2.** Prima di invitare altre persone alla conversazione, pensateci. Il vostro interlocutore potrebbe voler dire qualcosa di personale e riservato. Abituatevi a captare i suoi segnali non verbali.
- 3.** Imparate a non interrompere spesso, anche se chi lo fa di solito è sollecitato dall'entusiasmo e da quanto viene detto dall'interlocutore. A volte è necessario frenarsi un po', ascoltando meglio.
- 4.** Discutete con dolcezza. Non argomentate troppo, per non far sentire l'altro un perdente in partenza. Fate piuttosto domande che inducono a pensare.
- 5.** Qualcuno vuole solo sfogarsi, ma a qualcuno interessa davvero il vostro parere. Se pensate di avere un buon consiglio da dare, chiedete prima.
- 6.** Restate con i piedi per terra. Tenete la vostra conversazione sul concreto, non esagerate con la teoria. Cercate di capire quali sono i veri problemi del vostro interlocutore.
- 7.** Al centro non ci siete voi. Ascoltando, tenete presente che il centro della conversazione non siete voi, ma l'altro. Se volete raccontare qualcosa di voi, scegliete un aneddoto che metta l'altro a suo agio.
- 8.** Considerate realmente il tempo a vostra disposizione. Non continuate a guardare l'orologio, meglio prestare attenzione a chi vi sta parlando. Se avete poco tempo, meglio dirlo subito.
- 9.** Siate amichevoli anche nella fretta, mentre conversate attraversando di corsa il luogo di lavoro da una parte all'altra.
- 10.** Ricordare: non dimenticate quanto di importante è emerso dalla conversazione. L'altro capirà di essere stato realmente ascoltato e considerato.

EMPATIA

È attraverso l'empatia che è possibile una sincera partecipazione all'esperienza dell'altro, mantenendo una indipendenza emotiva.

È dimostrato che lo sviluppo dell'empatia eserciti un ruolo importante sulla formazione del giudizio e dell'azione morale. Quando una persona cerca di mettersi nei panni altrui, diventa più tollerante, incline a offrirle aiuto e conforto, necessari in caso di necessità sia materiale, sia psicologica.

Riconoscere l'altro come uguale a sé, inibisce eventuali azioni aggressive nei suoi confronti.

È abbastanza chiaro come l'empatia possa essere considerata l'elemento mediatore determinante del comportamento altruistico: più un soggetto è capace di immedesimarsi nel vissuto altrui, maggiore è la probabilità che egli compia azioni pro-sociali nei suoi confronti.

Il termine **Empathy** venne coniato da Titchener nel 1909, come traduzione di *Einfühlung*, relativo però, in quel periodo, all'estetica.

Lipps (1950) ne dà una formulazione più psicologica, sottolineando come il piacere estetico risieda nel soggetto stesso e non nell'oggetto.

È il soggetto che, osservando un certo gesto, proietta sé stesso sull'altra persona e prova ciò che l'altro sta provando. Così gli oggetti dell'esperienza estetica, come i sentimenti delle persone, sono compartecipati e non solo osservati.

Tra gli autori che hanno approfondito la ricerca sull'empatia, si sono evidenziate diverse linee interpretative del fenomeno: una considera maggiormente gli aspetti emozionali-affettivi, un'altra solo quelli cognitivi, un'altra ancora l'interazione tra componenti di tipo cognitivo e socio-affettivo.

Dopo un periodo di valutazione solo cognitiva dell'empatia si è rivalutata la sua natura affettiva, considerando l'empatia in una prospettiva evolutiva, per cui il decentramento cognitivo non dipenderebbe solo da un processo di maturazione, ma anche dall'influsso esercitato dai modelli socio-culturali di appartenenza.

Nell'ambito della prima linea interpretativa, Hoffman (1982) definisce l'empatia come "attività affettiva vicaria", cioè come risposta affettiva appropriata alle situazioni altrui.

Stayer ha analizzato lo sviluppo delle diverse forme di empatia, considerandola "una risposta affettiva, concordante con le emozioni di un'altra persona e con la situazione che essa vive", la quale comporta differenti mediatori cognitivi che configurano diversi tipi di esperienza empatica.

Un'azione empatica, quindi, richiede sia capacità di elaborazione cognitiva, sia di attivazione emotivo-affettiva, alla cui formazione possono concorrere vari fattori predisposti.



Edward
Bradford
Titchener



Theodor
Lipps

Essendo un'esperienza emotiva di condivisione, mediata da processi cognitivi, l'empatia viene considerata un fenomeno non unitario, né dimensionale.

La condivisione emotiva può, infatti, presentare diversi livelli di attivazione, caratterizzati da un differente grado di coinvolgimento nello stato emotivo dell'altro.

La prima forma di attivazione di tale condivisione è il contagio emotivo.

Non è considerata empatia vera e propria, in quanto è condivisione emotiva immediata ed involontaria, caratterizzata da assenza di mediazione cognitiva.

L'uomo ha una tendenza innata al contagio emotivo, cioè possiede la capacità di riconoscere le emozioni e rispondere a queste in modo congruente.

Le forme più evolute di empatia richiedono, invece, una comprensione e una discriminazione delle emozioni altrui, riconosciute e vissute come esterne a sé e come appartenenti ad un'altra persona. L'empatia, infatti, richiede la capacità di riconoscere in modo differenziato le emozioni degli altri; chi osserva deve essere in grado di decodificare in modo corretto l'espressione emotiva altrui, considerando i diversi indici trasmessi dai diversi canali espressivi.

La caratteristica dell'empatia più evoluta consiste, dunque, nel saper condividere in modo vicario le emozioni di un altro, pur avendo chiaro che si tratta di emozioni separate e anche diverse dalle proprie.

Occorre saper rappresentare il vissuto altrui e comprendere che esso può essere diverso dal proprio anche in situazioni simili.

L'assunzione del punto di vista altrui e l'abilità di *role taking* percettivo, cognitivo ed emozionale, sono aspetti indispensabili, non solo ai fini di raccogliere ciò che percepisce l'altro, ma per la stessa costituzione dei significati morali delle azioni altruistiche.

È solo attraverso la **capacità di ascolto** che può iniziare il dialogo e la possibilità di accogliere l'esperienza dell'altro.

L'ascolto empatico permette di trascendere dal proprio schema di orientamento, per aprirsi alla struttura della comunicazione dell'emittente.

In questo modo, attraverso la modalità dell'ascolto empatico, vi è soddisfazione e crescita reciproca, perché ci si sente valorizzati all'interno della comunicazione e si rinforza l'empatia reciproca, aumenta la fiducia e la disponibilità altrui.

L'empatia richiede, dunque, come prerequisito indispensabile, la capacità di riconoscere in modo differenziato le emozioni di un'altra persona, cioè saper riconoscere e discriminare in modo corretto che un'altra persona è allegra oppure triste. Questo riconoscimento non è così ovvio.

Esso è il risultato di un processo evolutivo abbastanza complesso e implica che l'osservatore sia in grado di comprendere che gli altri sono persone differenziate e distinte, le quali possono provare stati emotivi interni ed

esprimerli attraverso vari canali espressivi. Tale riconoscimento implica anche la capacità di decodificare in modo corretto l'espressione emotiva altrui, prendendo in considerazione gli individui dai diversi canali espressivi trasmessi: facciali, gestuali, etc.

Spesso, sia di fronte a emozioni positive, sia spesso di fronte a quelle negative, si innescano meccanismi di difesa per evitare di essere coinvolti (nel caso di emozioni negative) o perché si prova invidia (per le positive).

Uno dei meccanismi è la negazione dell'emozione osservata.

Chi è a contatto quotidiano con la sofferenza (per esempio, il personale sanitario) spesso adotta questo meccanismo, facendo finta di non riconoscere la sofferenza emotiva che gli altri esprimono.

Ciò avviene non tanto perché non si è capaci di discriminare le emozioni altrui, ma per il timore di non sapere modulare una condivisione distaccata: chiudere gli occhi di fronte alle emozioni negative, diventa allora l'unico modo per evitare che il dolore altrui diventi anche il proprio dolore.

Questo però impedisce qualsiasi forma di aiuto alla persona sofferente perché, negando l'emozione altrui, si focalizza l'attenzione su di sé e sui propri bisogni, piuttosto che su quelli degli altri.

Per avere una risposta empatica e prosociale occorre avere la capacità di padroneggiare la propria attivazione emotiva.

Solo le persone con un'attivazione emotiva controllata sono capaci di intervenire, focalizzando l'attenzione sull'altro, sui suoi bisogni e non sui propri.

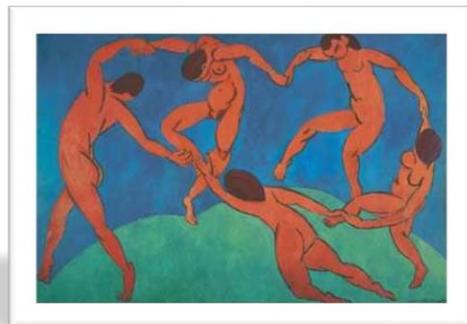
Solo la capacità di considerare la situazione dal punto di vista dell'altro e con gli occhi dell'altro permette di attuare dei comportamenti prosociali e di aiuto davvero decentrati.

Nei casi in cui manca l'empatia, non manca necessariamente l'aiuto, ma esso è motivato da ragioni più egoistiche e di interesse personale.

Ci sono situazioni in cui l'atteggiamento empatico può risultare pericoloso per la persona.

Per esempio, vi possono essere situazioni emotivamente molto forti e la persona può a ragione temere di non essere capace di contenere la condivisione nei limiti della differenziazione del di stanziamento cognitivo.

Oppure, vi sono situazioni in cui la vittima sfrutta la propria sofferenza per ottenere vantaggi e la situazione di empatia gioca a suo favore.



L'ASSERTIVITÀ E I DIVERSI MODI DI ESSERE ASSERTIVI

L'approccio della Comunicazione Assertiva considera tre tipi differenti stili di comunicazione: assertivo, aggressivo e passivo.

Essi non riguardano propriamente caratteristiche personali, ma sono da considerarsi più caratteristiche comunicative; ogni persona si adegua a uno stile, secondo le circostanze e degli interlocutori.

Una persona può essere più vicina a uno stile comunicativo piuttosto che a un altro, ma si può imparare a monitorare i propri comportamenti e assumere uno stile assertivo, migliorando in questo modo il rapporto con gli altri.

Una persona assertiva sa equilibrare, secondo le circostanze, aggressività e passività.

L'obiettivo principale dell'assertività è, infatti, quello di risolvere situazioni critiche e frustranti nel rispetto di SÉ STESSI, consapevoli dei propri DIRITTI, avendo però l'attenzione alla persona che si ha di fronte, per poter mantenere una buona relazione.

Essere assertivi significa rispettare sé stessi, essere consapevoli che non si debbano subire le situazioni, ma che esse debbano essere gestite.

La persona assertiva è quindi una persona che *sceglie* ciò che è meglio per lei, nel pieno rispetto dei diritti dell'altro a essere sé stesso, e con la disponibilità a gestire, in modo costruttivo e positivo, eventuali divergenze.

LO STILE ASSERTIVO

Come si riconosce lo stile assertivo?

In generale, lo stile assertivo è quello che tende a porre sullo stesso piano sé stesso e l'interlocutore, a cercare vantaggi per entrambi in un'ottica collaborativa, ad assumersi responsabilità.

Un buon modo per iniziare a riconoscere il comportamento assertivo è quello di saperlo distinguere da quello aggressivo e passivo.

Lo stile assertivo si basa sulla presa di distanze da comportamenti estremi, sia aggressivi, sia passivi, e sulla volontà di cooperare nella comunicazione per ottenere risultati "a somma variabile", cioè che prevedano un successo personale non basato sulla "sconfitta" altrui, bensì sulla valorizzazione dell'interlocutore.

Prevale, nello stile assertivo, la voglia di "collaborare" tra i comunicanti.

Una persona assertiva considera importanti le proprie esigenze, diritti, bisogni, desideri e cerca di soddisfarli, facendo in modo però di non intaccare il meno possibile i diritti e i bisogni altrui.

Lo stile assertivo si caratterizza per:

- un'attenzione sia a sé stessi, sia agli altri
- tendenza a cooperare
- tendenza ad essere propositivi
- attenzione agli aspetti razionali e a quelli emotivi

E si manifesta attraverso alcuni comportamenti:

- ascoltare attivamente, chiedere
- approfondire la conoscenza dei bisogni altrui, ma anche dei propri
- assumersi le proprie responsabilità, prendere decisioni
- esprimersi liberamente (opinioni, emozioni, fare apprezzamenti, critiche, etc)
- saper rifiutare
- proporre
- ammettere i propri sbagli, accettare critiche

LO STILE AGGRESSIVO

Il presupposto su cui si basa il comportamento aggressivo è invece quello della ridotta importanza dell'altro. Dunque, esiste un egocentrismo che induce inevitabilmente a un'eccessiva autostima.

La comunicazione aggressiva si basa su un "gioco a somma zero" (solo uno dei due può vincere: se io vinco tu perdi).

Vi è quindi una marcata tendenza a prevalere sull'altro, a condizionarne i comportamenti.

Generalmente l'aggressivo si manifesta tale, al fine di acquisire un potere sociale, ricevere conferme e influenzare gli altri, apparire forte, incutere soggezione. Talvolta, la volontà di apparire forte nasconde una fondamentale insicurezza o timidezza.

Lo stile aggressivo si caratterizza per:

- un'attenzione prevalentemente a sé stessi
- tendenza a sopravvalere sull'altro
- tendenza a condizionare gli altri

E si manifesta attraverso alcuni comportamenti:

- comandare, imporre la leadership in un gruppo
- non mettere in discussione il proprio modo di vedere
- sminuire i meriti altrui
- criticare, emettere sentenze
- manipolare

LO STILE PASSIVO

Lo stile passivo parte dal seguente presupposto implicito: "io valgo meno degli altri", oppure "voglio apparire come tale".

È difficile capire quali possano essere le ragioni che portano a un tale comportamento.

Chi adotta lo stile passivo può farlo perché ha la necessità di essere accettato, oppure cerca di evitare l'aggressività degli altri, oppure per una mancanza di conoscenza dei propri diritti, che lo porta a subire tacitamente il comportamento altrui.

Lo stile passivo induce a conformarsi agli altri, evitare di prendere posizioni o decisioni.

Nel rapporto comunicativo il protagonista è l'altro.

Lo stile passivo si caratterizza per:

- un'attenzione prevalente agli altri
- un marcato conformismo
- la tendenza a imitare il comportamento altrui

E si manifesta attraverso alcuni comportamenti:

- lasciare che gli altri decidano
- evitare
- non assumersi rischi
- stare in disparte
- dare ragione al più forte
- cercare l'approvazione altrui
- non reagire alle critiche

Come abbiamo detto, ognuno è in grado di far proprio lo stile assertivo, potendo così migliorare il proprio stile comunicativo.

Il presupposto di base è la stima di sé.

LE CRITICHE

Una delle situazioni, in cui la capacità di comportarsi in modo assertivo viene messa a dura prova, è quando veniamo criticati.

Siamo vulnerabili di fronte alle critiche perché esse rappresentano una minaccia di rifiuto.

Vi sono, semplificando, due tipi di critiche: **costruttive** e **manipolative**.

Le **critiche costruttive** sono dirette a modificare non la personalità di un individuo, ma il suo comportamento in una specifica situazione e con precisi riferimenti. Per esempio: "Non mi piace come hai reagito", "La tua risposta mi è sembrata eccessiva".

Le **critiche manipolative** colpiscono l'individuo nella sua personalità. Sono generiche e totalizzanti, per la presenza di termini come "mai", "sempre", "tutto", "ogni volta", "niente"; in frasi come: "Sei sempre il solito!" "Non cambierai mai"!

Il loro effetto è quello di indurre ansia, sensi di colpa e incapacità.

Come si risponde alle critiche? Vi sono varie possibilità.

Una di queste è l'**asserzione negativa**: rappresenta una modalità per rispondere alle critiche costruttive.

Per esempio, di fronte a una critica che ci viene rivolta per aver commesso un errore, si può rispondere: "Sì, hai ragione: ho sbagliato in questo...Mi dispiace."

Capita a tutti di sbagliare: riconoscerlo apertamente, chiedendo scusa e accettando le critiche, è segno di personalità assertiva.

Anche il chiedere scusa va però considerata un'abilità, legata al criterio del giusto mezzo.

Nel farlo, quindi, non eccederemo in un comportamento di sottomissione.

Altrimenti, daremo un'impressione di debolezza ed eccessivo timore di essere criticati: chi fa marcatamente autocritica da solo, sembra sottrarsi alle critiche altrui per paura del giudizio.

Esistono, inoltre, delle tecniche di "protezione" dalle critiche che, tuttavia, vanno utilizzate con cautela e in modo flessibile, a seconda dell'interlocutore e della situazione che stiamo vivendo.

Possono essere considerate come un'ultima risorsa quando il nostro tentativo di passare da una comunicazione frustrante a una più chiara e onesta, fallisce.

TECNICHE PER PROTEGGERSI DALLE CRITICHE MANIPOLATIVE E AGGRESSIVE

IGNORARE SELETTIVAMENTE

consiste nel rispondere solo a quelle parti del discorso che ci sentiamo di accettare, ignorando quelle che ci sembrano sgradevoli o manipolative.

SEPARARE GLI SPUNTI

è indicata nel caso in cui le critiche dell'altro confondono settori diversi per raggiungere meglio lo scopo, come può accadere nel caso in cui, per esempio, una persona che chiede un prestito, nel vederselo rifiutare, accusa l'altro di tradire la sua amicizia, facendo appello all'amicizia che lega le due persone, passando così dall'argomento "prestito" all'argomento "amicizia".

NEGOZIARE

è una tecnica abbastanza complessa i cui punti essenziali consistono nel mostrare con chiarezza all'altro che siamo in grado di capire i suoi sentimenti e che siamo disponibili a collaborare per raggiungere una soluzione al problema.

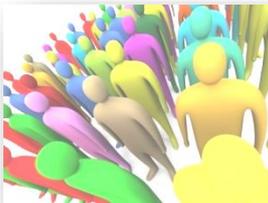
Infine, si vuole sottolineare che, al di là delle tecniche che possono avere una certa utilità, è soprattutto rilevante conoscere noi stessi, imparare a riconoscere la nostra modalità di rispondere alle critiche, "ascoltarci" , sentire le emozioni che proviamo quando facciamo una critica, come ci sentiamo quando ci siamo criticati e che difficoltà abbiamo nel reagire alle critiche che ci vengono rivolte.

Una maggiore consapevolezza delle emozioni che sperimentiamo aiuta anche a trovare delle strategie per rispondere in modo più efficace quando ci sentiamo "attaccati".



REGOLE PER FORMULARE UNA CRITICA IN MODO ASSERTIVO

- Riflettere bene inizialmente sull'obiettivo che volete raggiungere, l'obiettivo dell'altra persona, le vostre e le sue emozioni, nonché i vostri atteggiamenti, per valutare quanto distanti o diverse siano le vostre posizioni.
- Pensate a dove e quando è meglio affrontare il discorso.
- Spiegate le ragioni per cui aver pensato che affrontare l'argomento sia utile e positivo.
- Criticate "a quattro occhi" e in privato
- Siate specifici e chiari su quali siano i comportamenti che volete criticare, evitando di usare affermazioni generiche.
- Rivolgere le critiche al futuro!
- Criticare sempre un comportamento e non la persona o il suo carattere.
- Lasciate che il vostro interlocutore abbia tutto il tempo per esporre la sua versione dei fatti.
- Proponete una soluzione e lasciate che anche il vostro interlocutore proponga la sua.
- Esprimete chiaramente, direttamente e onestamente, le conseguenze che il mancato cambiamento comporterà per voi e per lui.
- Concludete con una nota di ottimismo e con un commento che rafforzi l'intenzione costruttiva della critica



L'AUTOSTIMA

L'**autostima** è la consapevolezza della nostra importanza come persone e, quindi, che si è in grado di assumersi responsabilità. Il rispetto per i nostri diritti e le nostre emozioni ci permette di avere una relazione costruttiva con gli altri.

Avere una buona autostima ci consente di affrontare le situazioni problematiche in modo assertivo.

Ma ancora di più può fare l'**auto-efficacia**, cioè *“la fiducia della persona nella propria capacità (o incapacità) di mobilitare la motivazione, le risorse cognitive e i comportamenti necessari per esercitare un controllo sugli eventi della propria vita”* (Bandura, 1998).

Non è importante il risultato che si raggiunge, ma la percezione della nostra capacità di non *“tirarsi indietro”*, per quanto si possa fare.

Questa fiducia, che riponiamo in noi stessi, ci porta a migliorare in modo significativo il nostro benessere psicologico e la nostra realizzazione personale: si diventa capaci di valutare meglio le situazioni che sono alla nostra altezza e quelle che vanno invece scartate.

Il livello di autostima e di auto-efficacia, che si hanno di sé stessi, condiziona fortemente i comportamenti: pensare di valere poco o di non esser capaci di fare qualcosa, perché si vale poco, sono spesso all'origine di comportamenti passivi o aggressivi, se si ha la tendenza a difendersi per non essere prevaricati.

L'auto-efficacia non dipende solo da noi stessi, nel senso che può essere influenzata dall'ambiente sociale in cui si vive e dall'ambito lavorativo in cui si passa la maggior parte del tempo.

La **propria autoefficacia ha quattro fonti fondamentali:**

1. Le esperienze personali dirette, passate, presenti e future. Il raggiungimento di un obiettivo è importante per il proprio senso di autoefficacia, ma da solo non basta: è importante saperlo valutare.
2. È inoltre fondamentale il MODO in cui si è raggiunto tale obiettivo. Occorre analizzare il tipo di comportamento adottato, quali abilità sono state impiegate, quale l'impegno, etc.
3. Le esperienze vicarie che trasmettono il senso di autoefficacia attraverso il confronto con le prestazioni ottenute da altri.
4. Il confronto con il comportamento e le competenze e i processi adottati dagli altri permette di acquisire mezzi efficaci per accrescere la propria convinzione di autoefficacia.
5. Le influenze sociali affini che infondono la convinzione sulle proprie capacità.
6. Le condizioni fisiche, lo stato affettivo e di stress in cui ci si può trovare influenzano il senso di autoefficacia: in generale, migliorare le condizioni fisiche, ridurre i livelli di stress e la tendenza a provare emozioni negative, sono fondamentali per aumentare il senso della propria autoefficacia.

Il comportamento assertivo comporta il riconoscimento dei propri **diritti** e di quelli altrui, essere disponibili a sostenerli e difenderli con un comportamento adeguato.

Conoscere tali diritti permette intanto di avere un parametro per valutare il tipo di relazione che si sta instaurando e, quindi, capire se essa sta assumendo le caratteristiche di relazione passiva o aggressiva, anziché assertiva.

Ovviamente, se si ha scarsa autostima, non si può pensare di chiedere rispetto perché la convinzione di base è di non meritarselo.

Ma di quali diritti si sta parlando? Non c'è un elenco esaustivo: essi variano secondo la cultura di appartenenza e del contesto della relazione.

Tuttavia, si può stendere un elenco di diritti fondamentali comuni a tutte le situazioni relazionali:

- il diritto di decidere e valutare il proprio comportamento, le proprie emozioni e assumersene la responsabilità
- il diritto di non giustificare il proprio comportamento
- il diritto di valutare e decidere se si ha la responsabilità di trovare la soluzione ai problemi degli altri
- il diritto di cambiare idea
- il diritto di commettere degli errori ed esserne responsabile
- il diritto di ammettere di non sapere e chiedere spiegazioni
- il diritto di sentirsi libero dall'approvazione degli altri prima di instaurare con loro una relazione
- il diritto di non essere perfetti

Non esiste un comportamento definibile in assoluto come assertivo.

Ma essere assertivi significa soprattutto avere un pensiero, una mentalità assertiva che condiziona i comportamenti successivi. Significa realizzare il proprio progetto, soddisfacendo le proprie necessità e desideri in un dato momento e in un determinato contesto.

Riuscire a parlare in modo assertivo, poi, significa comunicare in modo diretto, onesto e aperto, riuscendo ad instaurare una relazione con l'altro adeguata alla situazione nella quale ci si trova.

Insomma, diventare assertivi significa creare comunicazione e relazioni rispettose dei nostri bisogni e delle nostre emozioni, nel pieno rispetto delle esigenze altrui.

ESERCITAZIONI

MINI DISCORSI PERSUASIVI

L'esercitazione serve ad acquisire maggior consapevolezza di quali aspetti rendano maggiormente "persuasiva" una comunicazione.

Particolare enfasi verrà data agli elementi della comunicazione non verbale che sostengono la comunicazione persuasiva.

La capacità di essere convincenti dipende in gran parte da piccoli "accorgimenti" che possono essere così brevemente riassunti:

- l'utilizzo delle pause all'interno del discorso
- "stressare" le parole a cui si desidera dare particolare enfasi
- servirsi delle pause per guardare negli occhi gli interlocutori
- variare il tono della voce, evitare la monotonia
- mantenere un "buon" ritmo
- "spezzare" tra di loro le parole
- sguardo circolare, se si è in presenza di un uditorio composto da più persone
- scandire anche i finali di parola

SUI MECCANISMI PERCETTIVI

MIA MOGLIE E MIA SUOCERA

L'esercitazione è utile per mettere in evidenza quanto il "dire solamente" non sia spesso sufficiente perché colui che ascolta arrivi a una comprensione corretta del messaggio che gli vogliamo inviare.

Perché si realizzi una reale comprensione, "dire" non basta; bisogna spiegare e la spiegazione necessita di cura e particolare attenzione da parte di chi parla.

L'esercitazione permette, inoltre, di mettere in luce che, anche di fronte agli stessi dati di realtà, le persone tendono a non vedere le stesse cose allo stesso modo, bensì ad "interpretarle" diversamente.

Le persone, quindi, senza accorgersene, **sono portate a essere interpretative, invece che descrittive.**

L'inevitabile diversità tra le persone è legittima e richiede, per poterla comprendere, una mente aperta, una *mentalità pluralista*.



Questo ci può aiutare a capire, anche in ambito lavorativo, che uno stesso problema, che esponiamo ai nostri colleghi, può essere colto in maniera diversa da chi ci ascolta, in quanto la percezione dei disagi, della sofferenza viene vissuta in maniera differente, il che rispecchia le diverse reazioni emotive (drammatizzazione, svalutazione) che conseguono a una stessa comunicazione.

IL PASSA PAROLA

L'obiettivo dell'esercitazione consiste nell'illustrare come le persone, nel trasmettersi verbalmente le informazioni, modifichino il messaggio originario e nell'individuare i fenomeni che "disturbano" una corretta comunicazione.

SELEZIONE (QUANTITATIVA)

Di fronte a una certa quantità di informazioni, tendiamo a selezionare alcuni aspetti che appaiono salienti, a seconda del nostro retroterra culturale, del contesto in cui ci troviamo, del tipo di comunicazione che stiamo ascoltando, etc.

FILTRO

Si riferisce alla tendenza a "filtrare" alcune informazioni in base a meccanismi che possono essere la *vicinanza/lontananza, stati d'animo, valori- carattere, motivazione-interesse-bisogno, etc.*

Se nel testo letto, vi è il nome di una località geografica, per esempio, il meccanismo di filtro vicinanza/lontananza può essere reso evidente dalla diversa provenienza dei partecipanti. Se provengono dalla regione in cui si trova quella città, molto facilmente riusciranno a ricordarsi correttamente il nome della località citata. Se, invece, arrivano da altre regioni lontane molto facilmente storpiarono il nome o non riusciranno a ricordarlo.

FISSAZIONE

Quando si ascolta un messaggio, molto spesso si ha la tendenza a "fissarci" su un aspetto che riveste una rilevanza differente per le diverse persone, per esempio, per il diverso significato che possiede nella storia personale di ciascuno.

Oppure, ci si può "fissare" su un aspetto perché è stato presentato con un tono di voce particolare o accompagnato da un gesto e quindi caricato di enfasi.

INTEGRAZIONE/INTERPRETAZIONE

Tale meccanismo è reso evidente dal desiderio di rendere coerenti le variabili che sembrano essere tra loro contrastanti o prive di significato, aggiungendo informazioni di contorno.

EFFETTO EVOCATIVO

Ogni parola evoca reazioni differenti in chi parla e in chi ascolta.

Chi invia un messaggio dovrebbe quindi tenere conto della diversa "risonanza" che le parole hanno negli individui.

ACCORDIMENTI PRATICI

Saper spiegare implica una particolare cura e pazienza e si può avvalere di alcuni accorgimenti pratici:

- **NON DARE NIENTE PER SCONTATO**
- **COLLOCARE IL MESSAGGIO ALL'INTERNO DI UN CONTESTO, SEGNALANDO CON CHIAREZZA COSA VIENE PRIMA E CHE COSA VERRÀ DOPO**
- **IMPORTANZA DEL "DETTAGLIO" NELLE SPIEGAZIONI**
- **LA VELOCITÀ DI PAROLA (CHI PARLA CONOSCE IL CONTENUTO) È MAGGIORE DELLA CAPACITÀ DI ASCOLTO/DECODIFICA DEL RICEVENTE**
- **SE L'INTERLOCUTORE NON HA CAPITO, NON È UTILE SPIEGARE "RIPETENDO"**
- **È PREFERIBILE RISPIEGARE PARTENDO DA UN'ALTRA OTTICA**
- **EVITARE ATTEGGIAMENTI "VALUTATIVI"**
- **L'EFFICACIA DELLA COMUNICAZIONE PASSA ANCHE ATTRAVERSO LA PAZIENZA**
- **QUANDO L'OBIETTIVO DELLA COMUNICAZIONE È QUELLO DI DARE SPIEGAZIONI, LA RESPONSABILITÀ MAGGIORE È QUELLA DELL'EMITTENTE**
- **IMPORTANZA DEL "RICERCARE" TUTTE LE STRADE NECESSARIE AL RAGGIUNGIMENTO DEL RISULTATO**

NOTE



SOGGETTO FORMATORE



Italia Impresa

IL PUNTO D'INCONTRO FRA ISTITUZIONE ED IMPRENDITORIA

Via Settala, 61 - 20124 Milano

C.F. 97561280153

www.italiaimpresa.it

COMMERCIALIZZATO DA