

MEDICINA DEL LAVORO

Ho davanti una persona che è ammalata e cerco di capire se il lavoro ha avuto un'influenza sulla sua malattia-> questo è il **nesso di causa (l'eziologia)**. La seconda modalità: io ho davanti una persona (non è un paziente, ma un lavoratore) e devo verificare se le sue caratteristiche sono compatibili con i rischi che quel lavoro comporta. Ciò è **l'idoneità al lavoro**

La medicina del lavoro è lo studio dei rischi per la salute presenti negli ambienti di lavoro ai fini della tutela della salute dei lavoratori attraverso:

- studio e valutazione dei rischi presenti negli ambienti di lavoro e dei loro effetti sulla salute dei lavoratori
- sorveglianza sanitaria periodica dei lavoratori (idoneità alla mansione)
- partecipazione alla programmazione delle misure preventive

La salute è lo stato di **benessere fisico, mentale e sociale**, non solo assenza di malattia. Stato che permette agli individui di svolgere il proprio ruolo sociale. (benessere in senso oggettivo, soggettivo e psicologico e sociale).

Varie definizioni:

PERICOLO (Hazard)= Proprietà caratteristica di un agente o una situazione che ha la potenzialità di causare effetti avversi quando un organismo, sistema o (sotto) popolazione è esposta a quell'agente. *Esempio: guidare una macchina è un pericolo perché guidando si possono fare degli incidenti*

RISCHIO (Risk)= La probabilità di avere un effetto avverso in un organismo, sistema o (sotto) popolazione causato dall'esposizione in circostanze specificate a un agente (pericolo x esposizione). *Esempio: (riferendoci all'esempio di prima: la macchina è il pericolo mentre il rischio dipende dalle modalità dell'utilizzo della macchina)*

PERICOLO= Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (materiali, attrezzature, metodi e pratiche di lavoro) avente la potenzialità di causare dei danni.

RISCHIO= Probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno (con una certa gravità della conseguenza) nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione ad un determinato fattore

VALUTAZIONE DEL RISCHIO=procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivanti da un pericolo sul luogo di lavoro.

Ramazzini= fu il primo medico a chiedere oltre alle solite domande all'assistito anche "**che lavoro fai?**" (nel 1700). Disse anche che prevenire>curare.

Il primo ospedale dedicato alle malattie dei lavoratori è quello di Milano e nasce nel 1902 (la clinica del lavoro).

Definizioni molto importanti:

SICUREZZA= è una situazione certa e costante di non pericolo e tale da garantire lo svolgimento di qualsiasi attività senza pregiudizio alla propria integrità fisica e psichica

DANNO= lesione o alterazione dello stato di salute per esposizione ad un determinato pericolo.

AGENTE / FATTORE DI RISCHIO=L'agente chimico, fisico o biologico, presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.

INFORTUNIO SUL LAVORO= Danno che si verifica per causa violenta (cioè concentrata nel corso di un turno lavorativo) ed in occasione di lavoro.

MALATTIA PROFESSIONALE= Danno che si verifica per esposizione, in genere diluita nel tempo, ad uno o più pericoli che assumono un preciso ruolo causale (o almeno concausale) nel determinare la malattia. In sede assicurativa si distinguono le malattie professionali tabellate (DPR 336/94) dalle malattie professionali non tabellate (in questo ultimo caso l'onere della prova è a carico del lavoratore).

*Esempio: un dentista toglie il dente al paziente. Al paziente esce sangue e il sangue schizza sugli occhi del dentista. Dopo un po' di giorni il dentista fa gli esami del sangue e vede di aver preso l'epatite C proprio da quel paziente. Questo è un **infortunio** perché la causa è quel determinato giorno in cui il sangue è schizzato negli occhi del dentista.*

*Altro esempio: una persona è esposta tutti i giorni a un capo rompipalle. La persona un giorno va in vacanza gli viene un infarto. È una **malattia professionale** perché la causa è stato lo stress diluito al capo rompipalle.*

Sugli infortuni si può fare prevenzione, sulla malattia professionale si può fare prevenzione primaria ma anche secondaria

La **causa violenta** è: un fattore che opera dall'esterno con azione intensa e concentrata nel tempo, con efficienza, rapidità ed esterioresità, provocata da sostanze tossiche, sforzi muscolari, microrganismi, virus o parassiti e condizioni climatiche e microclimatiche. In sintesi, una causa violenta è ogni aggressione che dall'esterno danneggia l'integrità psico-fisica del lavoratore.

Infortunio in itinere: avvenuto durante il normale tragitto di andata e ritorno tra l'abitazione e il luogo di lavoro, durante il normale percorso che il lavoratore deve fare per recarsi da un luogo di lavoro a un altro, durante il tragitto abituale per la consumazione dei pasti, se non esiste una mensa aziendale, durante la deviazione del tragitto casa-lavoro dovuta all'accompagnamento dei figli a scuola, il tragitto effettuato con l'utilizzo di un mezzo privato, compresa la bicicletta in particolari condizioni, è coperto dall'assicurazione solo se tale uso è necessitato.

Il diritto alla salute è un diritto ideale (se scopri di avere un tumore, chi denunci? Nessuno.), infatti abbiamo il diritto alla cura che è reale. Se però, hai un tumore causato dalla tua attività lavorativa, il datore di lavoro ne risponde. Deve dimostrare che ha fatto tutto il possibile per far sì che tu non prendessi il tumore. Il datore di lavoro, quindi, deve fare una valutazione dei rischi.

CLASSIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO PRESENTI SUI LUOGHI DI LAVORO (non sono rischi in realtà, ma pericoli):

- Agenti legati all'ambiente di lavoro-> Aspetti caratterizzanti gli ambienti in cui l'uomo lavora, ma non legati alla particolare attività svolta (agenti naturali, clima ecc, permanenza in ambienti confinati e artificiali)
- Agenti derivanti dall'attività lavorativa svolta-> **agenti fisici** come rumori e vibrazioni, microclima, pressione atmosferica, illuminazione radiazioni, **agenti chimici** come polveri, gas, fumi ecc, **agenti biologici** come virus e batteri e **rischi infortunistici**

- Fattori legati al carico psico-fisico-> Fattori di rischio derivanti dall'organizzazione del lavoro svolto sotto l'aspetto del carico fisico e psicofisico. Comprende la fatica fisica e l'organizzazione del lavoro

Tutti questi rischi si devono prevenire.

La prevenzione: interventi finalizzati alla conservazione e tutela della salute.

Gli elementi che aumentano la probabilità di rischio di sviluppare la malattia sono i **fattori individuali** ovvero la predisposizione congenita o acquisita e gli stili di vita e i fattori sociali come l'ambiente di vita e lavoro. La rimozione dei fattori di rischio avviene per i fattori individuali tramite l'individuazione dei soggetti ipersuscettibili e l'educazione sanitaria mentre per i fattori sociali attraverso il risanamento degli ambienti di vita e lavoro.

PREVENZIONE PRIMARIA: individuazione e rimozione dei fattori di rischio individuali e sociali prima che la malattia si manifesti

PREVENZIONE SECONDARIA: è l'individuazione di patologie in fase precoce e ancora reversibile e/o curabili attraverso screening della popolazione a rischio per la diagnosi precoce della malattia e la sorveglianza sanitaria dei lavoratori Individuazione di patologie in fase precoce e ancora reversibile e/o curabili

PREVENZIONE TERZIARIA O RIABILITAZIONE: è il supporto terapeutico e psichico dei malati

Quando individuo dei pericoli devo introdurre degli interventi migliorativi (approcci metodologici) per eliminare i rischi.

L'approccio metodologico per eliminare i rischi: si individuano e valutano i rischi per poi attenuare degli interventi migliorativi che possono essere organizzativi, tecnici e procedurali come: l'ADOZIONE di soluzioni per eliminare o ridurre i rischi (misure di prevenzione), l'IDENTIFICAZIONE degli esposti, la PROTEZIONE dei lavoratori (misure di protezione), l'INFORMAZIONE E FORMAZIONE dei lavoratori e il CONTROLLO SANITARIO dei lavoratori esposti al rischio

In ogni ambiente di lavoro si fa la valutazione dei rischi e c'è l'organizzazione aziendale che serve al datore di lavoro per tutelarsi rispetto alla sua responsabilità (non fare ammalare nessuno)

ORGANIZZAZIONE AZIENDALE DELLA PREVENZIONE SECONDO IL D.Lgs 81/08:

- 1) Il Datore di Lavoro che firma il documento della valutazione dei rischi e però, si avvale di specialisti per la valutazione dei rischi (2 e 3)
- 2) Servizio di Prevenzione e Protezione e relativo Responsabile (designato dal datore di lavoro ed è il responsabile della sicurezza)
- 3) Medico Competente (designato dal datore di lavoro)
- 4) Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza (è un delegato del sindacato e controlla il lavoro dei primi tre)

"L'obiettivo della valutazione dei rischi consiste nel CONSENTIRE AL DATORE DI LAVORO DI PRENDERE I PROVVEDIMENTI CHE SONO EFFETTIVAMENTE NECESSARI PER SALVAGUARDARE LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI". Questi provvedimenti comprendono: prevenzione dei rischi professionali, informazione dei lavoratori, formazione

professionale dei lavoratori, organizzazione e mezzi destinati a porre in atto i provvedimenti necessari”



Come faccio a dire che è un rischio è maggiore di un altro? sulle basi delle dimensioni della **probabilità** e la **gravità**. *Esempio: cadere dal letto e da una montagna (la probabilità è la stessa), ma ciò che cambia è la gravità. Ovviamente se cadi da una montagna muori, se cadi dal letto ti fai poco male.*

Passi operativi per la valutazione dei rischi ospedalieri:

1. Identificazione degli ambienti, luoghi e posti di lavoro 2. Individuazione dei pericoli 3. Individuazione dei soggetti esposti direttamente o indirettamente 4. Stima del rischio 5. Definizione delle misure di miglioramento e priorità.

Per la definizione delle PRIORITA' DI INTERVENTO si deve tener conto della GRAVITA' DEI RISCHI, della PROBABILITA' CHE SI VERIFICHINO UN INCIDENTE, del tempo necessario per porre in atto le misure di prevenzione. Si dovrà tener conto anche dei dati emergenti dal registro infortuni.

Come passo successivo alla valutazione del rischio, è necessario definire per ogni mansione ospedaliera specifica un **PROFILO di RISCHIO** (come somma di più rischi graduati) sulla cui base impostare la **SORVEGLIANZA SANITARIA**. La definizione dei profili di rischio specifici per mansione risponde anche alla necessità, indicata dal D.lgs 81/08, di istituire una CARTELLA di RISCHIO da allegare alla CARTELLA SANITARIA.

La sorveglianza sanitaria sarà esplicita attraverso la visita medica ed esami strumentali. Essi vengono scelti dal medico sulla base dei rischi a cui i lavoratori sono esposti. Le visite possono essere preventive, periodiche, a richiesta, al rientro dopo lunga malattia e alla fine del rapporto di lavoro. Tutte queste visite comportano al **giudizio di idoneità** (possono essere idoneo, idoneo con prescrizioni, idoneo con limitazioni e non idoneo). Le caratteristiche di idoneità devono essere scritte, comunicate al datore di lavoro e al lavoratore, indicanti a quali potenziali rischi si riferisce, tutelante la privacy, datate (quindi valido fino a...)

LEGISLAZIONE IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

NORMATIVA GENERALE:

Codice civile

Art. 2087= "L'imprenditore è tenuto ad adottare le misure che, secondo l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale del lavoratore".
(l'imprenditore è il datore di lavoro)

NORMATIVA SPECIFICA (quelle sottolineate sono da ricordare, le altre no):

1. ANNI 1950-1990.
DPR 547/1955 - Norme per la prevenzione degli infortuni .
DPR 303/1956 - Norme di igiene del lavoro .
Dpr 1124/65 - Assicurazione Obbligatoria per lavoratori
2. ANNI '90
DL 277/1991 - Attuazione Direttive CEE .
DL 626/1994 e successive integrazioni - Attuazione Direttive CEE
3. ANNI 2000-OGGI
DL 151/2001 - Tutela gravide
DL 81/08 - Testo Unico Sicurezza sul lavoro (modificazioni e integrazioni)

Qualsiasi medico che riconosca o sospetti una malattia professionale è tenuto a redigere e trasmettere:

- la **DENUNCIA** di malattia professionale al Servizio PSAL e all'INAIL. Ha una finalità Epidemiologica e di Prevenzione primaria
- il **REFERTO** all'Ufficiale di Polizia Giudiziaria. Ha il compito di verifica di eventuali responsabilità penali e/o civili del Datore di Lavoro.
- il **1° CERTIFICATO DI MALATTIA PROFESSIONALE** al lavoratore e all'INAIL. Si fa per una finalità assicurativa (indennizzo), cioè per dare dei soldi alla persona che ha avuto il danno.

DPR 1124 del 1965= L'imprenditore è tenuto a risarcire il danno subito dal lavoratore a causa del lavoro e a stipulare un'assicurazione obbligatoria. (L'assicurazione è stipulata con l'INAIL (Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro). L'onere è a carico esclusivo del datore di lavoro. Il datore di lavoro è tenuto a denunciare all'INAIL tutti gli infortuni e le malattie professionali con prognosi superiore a 3 giorni. La denuncia deve essere inoltrata entro 2 giorni da quando il datore di lavoro ne ha avuto notizia.)

Cosa ripaga l'INAIL? indennità giornaliera per l'inabilità temporanea, rendita per inabilità permanente, accertamenti medico-legali a carico dell'INAIL, cure eseguite dal S.S.N. ma a carico dell'INAIL. In base alla gravità dell'infortunio ti viene assegnata una percentuale. Se la percentuale è sotto il 4% non ricevi nulla, dal 4% al 16% ti dà un assegno che ripaga, sopra il 16% si riceve una quota che è un'integrazione permanente al tuo stipendio.

Corte Costituzionale (1988) Ha dichiarato incostituzionale il sistema tabellare (che limitava le patologie indennizzabili, le lavorazioni che le provocano etc.) e ha stabilito che l'assicurazione è obbligatoria e che il risarcimento spetta anche per malattie diverse da quelle tabellate e che si manifestano fuori tempo massimo indicato "**purché si tratti di malattia della quale sia provata la causa del lavoro**"; l'onere della prova è però in questi casi a carico del lavoratore. Esistono delle liste in cui le malattie di origine lavorative sono molto probabile, altre hanno una limitata probabilità e un'altra in cui è possibile.

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81-> "Testo Unico"

Art. 2. lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, **con o senza retribuzione**, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari.

Art. 17. Obblighi del datore di lavoro non delegabili-> Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività: a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28; (documento di valutazione dei rischi) b) la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Art. 28. Oggetto della Valutazione dei rischi->deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza e quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

Art. 25. Obblighi del medico competente

Art. 41. Sorveglianza sanitaria

Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151-> è un testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità.

Art. 6 - Tutela della sicurezza e della salute-> Misure per la tutela della sicurezza e della salute delle lavoratrici che hanno informato il datore di lavoro del proprio stato durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio. La tutela si applica, altresì, alle lavoratrici che hanno ricevuto bambini in adozione o in affidamento fino al compimento dei sette mesi di età.

Art. 7 - Lavori vietati-> Trasporto e sollevamento di pesi, nonché lavori pericolosi, faticosi, e insalubri. La lavoratrice è addetta ad altre mansioni per il periodo per il quale è previsto il divieto.

Sono da segnalare altre due condizioni di lavoro vietate: **Esposizione a radiazioni ionizzanti e il lavoro notturno**. Non sono obbligati a prestare lavoro notturno: a) la lavoratrice madre di un figlio di età inferiore a tre anni o, in alternativa, il lavoratore padre convivente con la stessa; b) la lavoratrice o il lavoratore che sia l'unico genitore affidatario di un figlio convivente di età inferiore

Obblighi del datore del lavoro (riguardo la maternità)

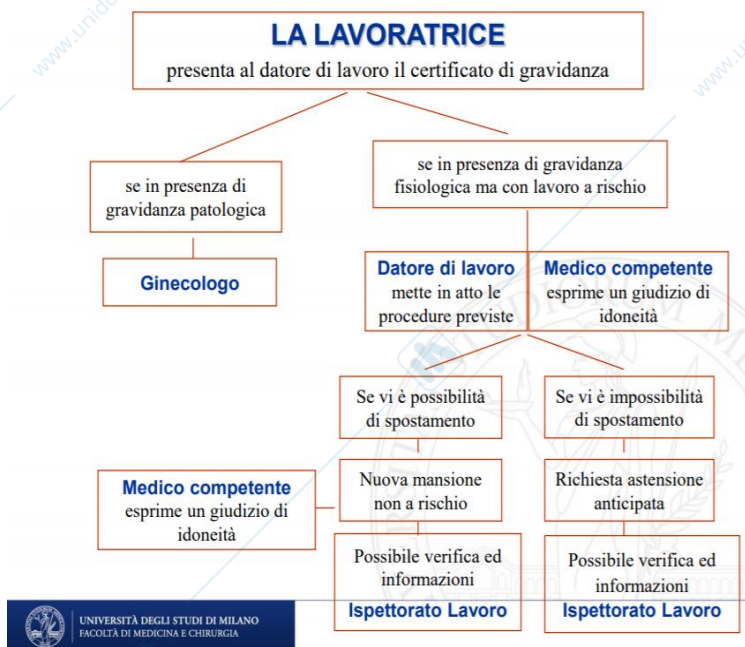
Valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici e biologici, processi e condizioni di lavoro. Qualora i risultati della valutazione rivelino esistenza di rischi, adotta tutte le misure adeguate a tutelare sicurezza e salute lungo il periodo della gravidanza e fino a 7 mesi dopo il parto (anche bambini in adozione e affido fino a compimento dei 7 mesi), modificando temporaneamente le condizioni e l'orario di lavoro

Obblighi del datore del lavoro D.Lgs. N.151/01-> Ove la modifica delle condizioni o dell'orario di lavoro non sia possibile per motivi organizzativi e produttivi, il datore di lavoro informa per iscritto il Servizio ispettivo del Ministero del Lavoro competente per territorio che può disporre l'astensione dal lavoro per tutto il periodo. L'inosservanza di tali disposizioni è punita con l'arresto fino a sei mesi.

Il congedo: Il congedo di maternità da qualsiasi lavoro per le lavoratrici madri è di norma 2 mesi prima del parto e 3 mesi dopo il parto

Posticipo del congedo: Esiste la possibilità di posticipare di un mese l'inizio del congedo di maternità, partendo da un mese precedente alla data presunta del parto (art. 20) ed estendendo il congedo fino ai 4 mesi successivi al parto. Ciò può essere ottenuto sulla base di specifiche prescrizioni da parte del medico competente dell'azienda e del medico specialista del SSN

Interdizione dal lavoro: In caso di gravi complicazioni della gravidanza o peggioramento di patologie preesistenti (necessita di richiesta della gestante con certificazione medica specialistica) oppure quando le condizioni di lavoro o ambientali siano pregiudizievoli alla salute della donna e del bambino; E CONTEMPORANEAMENTE Quando la lavoratrice non possa essere spostata in altri profili professionali essendo i propri interdetti e non sia possibile la modifica delle condizioni e degli orari di lavoro.



ATTIVITÀ DEL SERVIZIO DEL MEDICO COMPETENTE IN UNA AZIENDA OSPEDALIERA:

STRUTTURA DEL SERVIZIO DEL MEDICO COMPETENTE:

- MEDICI COMPETENTI
- MEDICO AUTORIZZATO (esposti a radiazioni)
- ASSISTENTI SANITARI - INFERMIERI
- AMMINISTRAZIONE E SEGRETERIA

AGENTI DI RISCHIO PROFESSIONALI NELL'ATTIVITÀ DI INFERMIERE

AGENTI STRETTAMENTE DERIVANTI DALL'ATTIVITÀ SVOLTA

1. **AGENTI CHIMICI:** gas anestetici, farmaci antiblastici, lattice, disinfettati/sterilizzanti, reagenti di laboratorio.

Tra i rischi di sostanze chimiche troviamo i farmaci antiblastici, gli anestetici per inalazione e dermatopatie allergiche e pneumopatie allergiche da varie sostanze. Esistono dei gas, quelli anestetici, che sono chimicamente molto potenti. Quelli utilizzati sono il **protossido d'azoto e gli alogenati** e si usano negli ambienti dove c'è bisogno di anestesia totale. La dispersione del gas può avvenire dalla mascherina del paziente o dai macchinari installati scorrettamente. Questo può provocare dei rischi come **effetti neuropsicologici soggettivi, effetti epatotossici ed effetti sulla gravidanza**. Per prevenire si controlla l'idoneità delle sale operatorie, del sistema di aerazione, dell'impianto di anesthesiologia, si verifica periodicamente le sale operatorie, il sistema di aerazione, l'impianto di anesthesiologia, si monitora l'esposizione (monitoraggio ambientale e biologico), si ha la sorveglianza sanitaria e si informa il personale. I farmaci antineoplastici possono portare degli effetti sulla salute perché sono molti potenti. Abbiamo degli effetti precoci come la leucopenia, degli effetti ritardati come l'anemia o la fibrosi epatica e polmonare, effetti neoplastici come la leucemia ed effetti sul sistema riproduttivo. I rischi sugli operatori possono essere effetti acuti, effetti sul sistema riproduttivo ed effetti cancerogeni. I rischi avvengono durante la **preparazione/allestimento**, l'immagazzinamento, la **somministrazione**, lo smaltimento, la manutenzione delle cappe aspiranti. Ci sono alcuni farmaci che possono essere presenti delle escrezioni dei pazienti, quindi anche il contatto con materiali biologici o biancheria dei pazienti può essere pericoloso.

Più frequentemente abbiamo le dermatopatie professionali. Abbiamo **dermatopatie allergiche (DAC) o irritative (DIC)**. Quella irritativa viene a tutti, quella allergica solo se sono allergico. Quelle allergiche sono di due tipi: quelle classiche e quelle fugaci (orticarie). Quando le orticarie sono allergiche è dovuto non a una sostanza tossica di per sé, ma creano allergia nei soggetti sensibili.

Dermatite Allergica da Contatto (DAC): meccanismi di sensibilizzazione allergica, mediati soprattutto dall'immunità cellulare (linfociti)

Dermatite Irritativa da Contatto (DIC): fattori irritanti di diversa natura (chimica e chimico-fisica) che determinano alterazioni del film idrolipidico acido che protegge fisiologicamente la cute, mantenendone la normale idratazione.

Le due forme non sono generalmente distinguibili con criteri morfologici nè sul piano istologico o ultrastrutturale.

Eczema da contatto: si manifesta nella forma tipica con eritema (arrossamento) ed edema. è presente prurito di diversa intensità, talora con lesioni da grattamento. Le sedi colpite sono quelle che vengono più direttamente a contatto con gli agenti lesivi: le mani, i polsi, il volto, gli arti inferiori. (è un'allergia ritardata, viene dopo il contatto). Per osservare la diagnosi di dermatite allergica da contatto si usa il patch test

Orticaria da Contatto: meccanismi di sensibilizzazione allergica, cosiddetti di tipo I, mediati soprattutto dall'immunità umorale. Generalmente distinguibile con criteri clinici e morfologici sul piano istologico o ultrastrutturale dalle precedenti (viene subito).

Etiopatogenesi dell'orticaria: Meccanismi di sensibilizzazione allergica, di tipo umorale (IgE mediata). Fattori irritanti di diversa natura (chimica e chimico-fisica) che determinano reazioni di tipo farmacologico. Negli ultimi anni è stata dimostrata una **orticaria professionale da inalazione**, che non richiede il contatto cutaneo diretto con l'agente sensibilizzante. In questi casi possono coesistere sintomi respiratori (oculorinite e **asma bronchiale**)

Il più grande allergenico presente in ospedale è il **lattice** (guanti). Possiamo avere dermatiti da contatto di natura irritativa, allergica e manifestazioni di tipo immediato tipo cutanee, respiratorie ecc... Quelli maggiormente colpiti sono gli atopici e quelli con

allergie alimentari e allergie a ficus benjamina. Per vedere se si è allergici si fa il prick-test.

Se si ha l'orticaria da lattice si può avere il **rischio di asma** (manifestazioni oculo-respiratorie). Nell'asma si può avere una reazione irritativa.

2. **AGENTI BIOLOGICI**: batteri, virus, funghi, allergeni
3. **AGENTI FISICI**: radiazioni ionizzanti e nonionizzanti, rumore...
4. **AGENTI INFORTUNISTICI**: carenze di ambienti di lavoro, macchine, attrezzature, dispositivi di protezione individuali, organizzazione del lavoro, comportamenti dei lavoratori

SOVRACCARICO BIOMECCANICO DEGLI ARTI SUPERIORI

Le patologie da sovraccarico biomeccanico degli arti superiori sono definite come alterazioni delle unità muscolotendinee, dei nervi periferici e del sistema vascolare.

Patologie più frequentemente associate con il lavoro: S. cuffia dei rotatori, Epicondilite laterale, Tendinite mano-polso, Sindrome del tunnel carpale, S. compressione nervo radiale ed ulnare e Cervicalgia muscolotensiva (molto frequente ma non è una «patologia!»). **Nascono tutte come tendinite ma poi si sviluppano andando a colpire i nervi.**

Principali caratteristiche delle patologie: Eziologia multifattoriale (professionale e non), sviluppo generalmente lungo, guarigione lunga e talvolta mai completa. Le patologie più frequenti coinvolgono le unità muscolo-tendinee.

Fattori di rischio principali:

- **Ripetitività**: Si considera a RISCHIO ELEVATO un compito lavorativo, costituito da cicli della durata < 30 sec, ripetuti in modo identico, protratto per almeno 4 ore giornaliere.



- **Forza**: Lavoro muscolare necessario all'esecuzione di un'azione tecnica. Può essere valutato in due modi differenti: 1. Tramite lo sforzo fisico percepito dal lavoratore per l'esecuzione delle azioni tecniche 2. Può essere valutata soggettivamente tramite la scala di Borg (da 0 a 10)
- **Postura**: Il complesso delle posture e dei movimenti utilizzati da ciascuna principale articolazione degli arti superiori, per compiere la sequenza di azioni tecniche che caratterizzano un ciclo.

- **Tempo di recupero:** Periodo di tempi, nel turno lavorativo, in cui non vengono svolte azioni meccaniche. Consiste in: pause relativamente lunghe dopo un periodo di azioni meccaniche in cui può avvenire il ripristino metabolico del muscolo. È consigliabile, nel lavoro ripetitivo, avere un recupero ogni 60 minuti.

Patologie della spalla: va incontro a tendinosi quando si sovraccaricano i rotatori. Va in crisi quando movimenti in maniera ripetitiva la spalla, non nella sua posizione fisiologica, ma alzandola fin sopra al livello della clavicola. Siccome nella spalla non passa nessun nervo, ho una degenerazione della cuffia dei rotatori. Posso avere la sindrome del conflitto subacromiale (quando i tendini della cuffia dei rotatori vengono compressi mentre la spalla è flessa e alzata). Posso avere anche la lacerazione della cuffia dei rotatori (è come se i tendini si fosse rotto e mi sarà impossibile alzare il braccio sopra i 60°). Per guardare i tendini si fa una radiografia.

Patologie dei gomiti (epicondiliti): sono dovute ad uno stress eccessivo prodotto sui gruppi muscolari del gomito e dell'avambraccio. Abbiamo l'epicondilitite laterale in cui è coinvolto il gruppo muscolare degli estensori e dei supinatori e l'epicondilitite mediale sono coinvolti i muscoli flessori e pronatori. La diagnosi si fa attraverso RX ed ecografia. Abbiamo la sindrome Tunnel Radiale in vicinanza del in cui diverse strutture tendinee e muscolari costituiscono il tunnel radiale ove il nervo può essere compresso e la sindrome Tunnel Cubitale

Patologia del polso: il polso fa la flessione della mano sull'avambraccio (qui sarà sollecitato il tunnel carpale), poi fa la lateralizzazione della mano sul braccio (qui sarà sollecitato il canale di Guyon) e poi ci sarà anche il tunnel radiale (è causata da una compressione del nervo radiale a livello del suo passaggio nel tunnel radiale).

Malattia di De Quervain: dovuta al pollice.

STRESS LAVORATIVO

Nel 1936 Hans Selye definisce lo stress come "La risposta non specifica dell'organismo a qualsiasi richiesta di cambiamento effettuata su di esso". Questa risposta viene chiamata "**Reazione Generale di Adattamento**", si compone di tre distinte fasi e, nell'insieme, rappresenta uno sforzo generalizzato dell'organismo per adattare sé stesso alle nuove condizioni, comparabile ad altre reazioni di difesa generale come l'infiammazione.

LE TRE FASI DELLO STRESS:

- **FASE DI ALLARME:** rappresenta la reazione di allarme generale dell'organismo quando inizia a confrontarsi con una situazione critica.
- **FASE DI RESISTENZA:** rappresenta la costruzione di una risposta di resistenza dell'organismo agli stimoli e il ritorno alla condizione normale (risposta attacco-fuga)
- **FASE DI ESAURIMENTO:** si presenta quando gli stimoli sono presenti per un lungo periodo, rappresenta l'esaurimento delle risorse dell'organismo con il ripresentarsi di sintomi simili a quelli della prima fase.

Eustress= stress positivo che si manifesta sotto forme di stimolazioni ambientali costruttive ed ambientale (tipo una promozione lavorativa che induce responsabilità maggiori).

Distress=stress negativo, quello che provoca grossi scompensi emotivi e fisici difficilmente risolvibili.

Stress lavorativo= 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 (NIOSH 1999)

Se intendiamo lo stress come meccanismo complesso multifattoriale in cui agiscono sia le caratteristiche del soggetto che quelle della situazione vissuta, la gravità della risposta individuale può essere espressa come funzione di:

1. **INTENSITÀ DELLO STRESS** -> per "intensità" si intende l'entità delle sollecitazioni stressogene presenti nella vita del soggetto e il loro impatto nell'equilibrio tra bisogni e capacità individuali. Qui i fattori di stress sono:
 - **aspetti temporali** della giornata di lavoro e dell'attività lavorativa (lavoro a turni, lavoro straordinario, ritmo di lavoro accelerato, tempo insufficiente per rispettare le scadenze di lavoro, cattiva programmazione dei cicli di lavoro e riposo, continue interruzioni)
 - **contenuto dell'attività lavorativa** (lavoro ripetitivo, monotono che prevede compiti e competenze poco varianti, scarso grado di autonomia, indipendenza, influsso e controllo. Mancato utilizzo delle competenze disponibili, scarse opportunità di acquisire nuove competenze ecc)
 - **rapporti interpersonali nel gruppo di lavoro** (possibilità di interagire con i colleghi ecc)
 - **rapporti interpersonali** con i superiori
 - **condizioni dell'organizzazione** (dimensione dell'organizzazione, struttura, burocrazia organizzativa ecc)
2. **TEMPO ESPOSIZIONE** (*durata*)-> si intende il periodo in cui si prolungano di queste situazioni: settimane, mesi, anni
3. **TRATTI DELLA PERSONALITÀ** -> si intende la capacità di resistenza del soggetto e le sue abilità di coping (tener testa). Le dimensioni della personalità che influenzano la capacità individuale di risposta allo strain (sforzo):
 - **affettività negativa** (lettura degli eventi in termini negativi, prevalere di umore depresso)
 - **affettività positiva** (atteggiamento e umore positivo verso le persone e gli eventi, socievolezza) }
 - **locus of control interno/esterno** (variabile psicologica che indica il grado di percezione rispetto al controllo del proprio destino e gli eventi).

LOCUS OF CONTROL INTERNO: il lavoratore ricerca attivamente strumenti, conoscenze e abilità per meglio affrontare le situazioni e i problemi. Ritiene che i problemi possano essere risolti o perlomeno analizzati, che gli obiettivi con risorse adeguate siano raggiungibili e comunque si debbano sempre ricercare e tentare soluzioni. Crede nei propri potenziali, si attiva per aumentarli e svilupparli; è perseverante, non teme la fatica, non si arrende. Individua possibili alternative per raggiungere un obiettivo e valuta le probabilità di successo di ogni strategia operativa

LOCUS OF CONTROL ESTERNO: il lavoratore sente gli eventi come imprevedibili, dipende continuamente dagli altri anziché attivarsi nel ricercare soluzioni. Ritiene che le variabili esterne da controllare siano eccessive rispetto alle proprie capacità. Prova un senso di impotenza rispetto agli eventi. Attribuisce i risultati negativi sempre e comunque al destino o agli altri. Perde rapidamente la motivazione a fronte di ostacoli e difficoltà.

Esempio: ci sono tre colleghi, uno dice agli altri due "Oh boys, ci sono delle news". Uno risponde in modo positivo ed è curioso (locus of control interno) e uno in modo negativo ed è spaventato (locus of control esterno)

Comportamenti sintomatici indicativi di stress:

- atteggiamenti di "fuga" dal lavoro (assenteismo cronico, intolleranza del posto di lavoro assegnato, ritardo cronico, pause prolungate, ritardato ritorno da vacanze, permessi e missioni, infortuni ripetuti, sonnolenza sul lavoro, crisi depressive)
- decremento della performance (aumentato numero di errori, incapacità a completare il lavoro o a rispettare le scadenze, aumentato numero di prodotti inadeguati, distruzione di strumenti di lavoro, diminuita capacità direttiva dei manager)
- difficoltà nelle relazioni interpersonali (incapacità a motivare i sottoposti, esagerata critica dei superiori, incapacità a collaborare con i colleghi, mancanza di socializzazione, rifiuto delle regole, insufficiente comunicazione di informazioni, eccessivo appoggio sui supervisori, eccesso di competitività)
- manifestazioni morbose stress-correlate

Le patologie stress-correlate si configurano come un insieme di disturbi e sintomi che interessano diverse sfere della persona:

- **EMOZIONALE** (tensione, reazione ansiosa situazionale e anticipatoria, umore depresso, irritabilità/insofferenza, facilità al pianto, vissuti di impotenza, insicurezza, caduta motivazionale, disinteresse)
- **COGNITIVA** (scarsa concentrazione, difficoltà di memorizzazione, difficoltà ad apprendere cose nuove, senso di confusione, indecisione e incertezza decisionale e polarizzazione ideativa)
- **COMPORAMENTALE** (abuso di alcolici, tabagismo, uso aumentato di sostanze tranquillanti, stimolanti, stupefacenti. Tendenza ad evitare i rapporti sociali, reazioni di intolleranza, turbe del comportamento alimentare (bulimia, anoressia), ridotto desiderio sessuale)
- **FISIO-PATOLOGIA** (disturbi del sonno, ipertensione, cefalea, sudorazione, bocca asciutta, parestesie, tic nervosi, tremori, disfunzioni gastrointestinali (disturbi digestivi, gastriti, coliti), patologie muscoloscheletriche, manifestazioni dermatologiche, disfunzioni sessuali, ginecologiche)

Le reazioni emozionali, cognitive, fisiologiche e comportamentali hanno carattere transitorio ma la durata delle stimolazioni stressogene possono portare allo strutturarsi di vere e proprie patologie e sindromi croniche: disturbo depressivo, fobie, ossessioni, disturbi da panico, ipertensioni e cardiopatie.

Le malattie cardiovascolari dovute allo stress lavorativo sono il 16% nell'uomo e 22% nelle donne.

SINDROME DA BURNOUT= È un processo psicopatologico che rappresenta un'evoluzione della sindrome da stress protratto. Colpisce particolarmente alcune professioni d'aiuto come il personale della sanità, dell'insegnamento, delle professioni dell'emergenza o professioni che comportino rilevanti responsabilità. Si tratta di una condizione multifattoriale in cui il peso di FATTORI ESTERNI E INTERNI è ampiamente dibattuto. Porta all'esaurimento delle emozioni riduzione delle capacità professionali (sintomi-> somatizzazioni, apatia, eccessiva stanchezza, risentimento, propensione agli incidenti). Ci sono diverse fasi: la fase di entusiasmo (in cui si hanno nobili aspirazioni), poi di stress lavorativo (si avverte un progressivo squilibrio tra richieste e risorse), di esaurimento (si comincia a pensare di non aiutare realmente nessuno) e di conclusione difensiva o alienazione (totale disinvestimento emotivo del lavoro, apatia e cinismo). Il soggetto manifesta disturbi assimilabili alle disfunzionalità emotive, cognitive, neurovegetative e comportamentali caratteristiche delle reazioni stresscorrelate, ma la personalità subisce inoltre delle modificazioni caratteristiche che ne consentono

l'individuazione. I fattori determinanti di questa sindrome sono i fattori sociali ed individuali, i fattori relazionali e i fattori organizzativi.

MOBBING o Bulling (sarebbe il bullismo)= Il termine mobbing deriva dal verbo inglese "to mob", che significa "aggredire in massa". Il termine è preso in prestito dall'etologia ("branco di lupi"). In ambito lavorativo per mobbing si intende: una forma di molestia o violenza psicologica reiterata connessa con l'intenzione di farti licenziare. È una violenza morale che si manifesta con attacchi contro: la persona (*apprezzamenti pesanti, scherzi di cattivo gusto, aggressività verbale in pubblico, richieste non realistiche per svalutare la professionalità*), la funzione (*continue interferenze nei compiti, frequenti e improvvisi spostamenti di scadenze, consegne confuse, sottrazione di informazioni e documenti*), il ruolo (*ridimensionamento dei compiti o attribuzione ad altri, compiti senza significato, trasferimenti ingiustificati, isolamento*), lo status (*abolizione progressiva degli incarichi, fenomeno della scrivania vuota, inviti alle dimissioni*). Il mobbing dà come effetto alcune patologie:

- Sindrome di disadattamento->malessere soggettivo che interferiscono con il funzionamento e le prestazioni sociali
- Disturbo post traumatico da stress (DPTS)-> risposta ritardata o protratta ad un evento fortemente stressante o ad una situazione di natura altamente minacciosa.

La prevenzione si attua sul posto di lavoro e coinvolge azienda, insegnanti ed il medico del lavoro, creando una circolarità di informazione e comunicazione

La riabilitazione è strettamente personalizzata alla situazione del singolo individuo. Può consistere in: un sostegno terapeutico, un approccio farmacologico, l'inserimento in un gruppo di aiuto

RISCHIO BIOLOGICO

RISCHIO BIOLOGICO: si intende la possibilità di un soggetto di infettarsi e/o ammalarsi in seguito a contatto diretto con materiale infetto, sangue, saliva, liquidi biologici

INFORTUNIO BIOLOGICO: si intende l'esposizione accidentale cutanea, percutanea e/o mucosa a materiale biologico in seguito a puntura, taglio o imbrattamento

In ambiente sanitario tre sono le modalità attraverso le quali gli agenti biologici (A.B.) possono trasmettersi:

- nosocomiale (da paziente infetto a paziente, da ambiente a paziente)
- occupazionale (da paziente infetto ad operatore)
- da operatore sanitario infetto a paziente

Le infezioni possono avvenire per via ematica, aerea, orale e cutanea

Fattori di rischio infettivo in sanità: rapporto continuativo con i pazienti, contatto con materiali biologici infetti, impiego di strumentazione potenzialmente infetta e contatto con i visitatori

Microorganismi trasmissibili-> Virus (HIV, HBV, HCV, HSV, CMV), Micobacterium tuberculosis, treponema pallidum, batteri e virus che colonizzano il cavo orale e le vie respiratorie (streptococchi, stafilococchi, paramixovirus, adenovirus, parvovirus, candida, meningococchi), batteri con habitat preferenziale nell'acqua contenuta in serbatoi, in contenitori e superfici umide o polvere ambientale (Legionelle, Pseudomonas, Miceti)

La stima del rischio di infezione è determinata dal prodotto fra: prevalenza di sieropositività per una data infezione fra i pazienti, frequenza di Infortuni a Rischio Biologico, probabilità di trasmissione (tasso di sieroconversione). Essa inoltre dipende anche da: stato di immunizzazione della popolazione esposta e l'esistenza ed efficacia di misure di profilassi post-esposizione

PREVENZIONE RISCHI BIOLOGICI-> procedure di lavoro e uso Dispositivi di Protezione Individuale, segnalazione infortunio o contatto con pz infetto ed attivazione della procedura di gestione degli infortuni, vaccinazioni (HBV, Rosolia), sorveglianza sanitaria e informazione/formazione

Precauzioni Universali da utilizzare nell'assistenza di tutti i pazienti indipendentemente dal loro stato infettivo-> lavaggio delle mani (misura più efficace per ridurre le infezioni associate all'assistenza sanitaria), l'impiego dei mezzi barriera appropriati (visiere, guanti, maschere, camici) e utilizzo delle corrette procedure di disinfezione, sterilizzazione e smaltimento dei rifiuti. Ignaz Philipp Semmelweis introduce nel 1848 l'obbligo del lavaggio delle mani

L'adeguato lavaggio delle mani con acqua e sapone richiede 1- 1,5 minuti. I tempi di solito impiegati dagli operatori sanitari è inferiore a 10 sec (monelli).

In ambito Sanitario l'utilizzo di idonei DPI appare indispensabile soprattutto nello svolgimento di compiti lavorativi a maggior rischio di esposizione a liquidi biologici.

HBV (GRUPPO 3°) (sarebbe l'epatite B): è un virus a DNA, è a trasmissione ematica e colpisce il fegato. È un virus capace di trasmettersi anche dopo giorni, resiste infatti facilmente in una temperatura ambiente. Esiste però un vaccino che è obbligatorio.

HCV (GRUPPO 3°) (sarebbe l'epatite C): è un virus a RNA, avviene per trasmissione ematica e sessuale e anche lei colpisce il fegato. Molto spesso diventa cronica (ora viene curata con grande efficacia), ma purtroppo non esiste il vaccino. Con un paziente positivo ad epatite C possono sperare nell'aiuto di Dio

HIV (GRUPPO 3°): è un virus a RNA, avviene per trasmissione ematica, da liquidi biologici e sessuale. È inguaribile ma non più mortale. È molto difficile trasmetterlo per via infortunistica (lavorativa). È stata introdotta una terapia antiretrovirale che blocca il virus prima che l'operatore si ammali.

TBC (GRUPPO 3°) (è la tubercolosi): è un batterio, si trasmette a via aerea. È stato sconfitto grazie all'utilizzo di antibiotici negli anni 50, è ritornata poi negli anni 90 perché l'Italia era piena di vecchietti.

MENINGOCOCCHI: è un batterio, si trasmette per via aerea. I pazienti con la meningite, a differenza di quelli con la tubercolosi, ha sintomi molto evidenti

Le infezioni possono essere trasmesse anche per contatto cutaneo, un esempio è la scabbia

Il tasso medio di esposizioni percutanee è di 10-13 esposizioni ogni 100 posti letto occupati/anno. Il 50% delle esposizioni percutanee si verifica in reparti di chirurgia, il 35% in reparti di medicina. Il personale infermieristico risulta essere quello maggiormente coinvolto tra tutti gli O.S.

Il personale in formazione è quello colpito maggiormente.

Le vaccinazioni vanno ad agire sulla recettività del singolo lavoratore nei confronti di un determinato agente biologico. Deve essere considerata una misura di sicurezza ulteriore, non un modo di evitare procedure di lavoro sicure.

