Seconda giornata provinciale dedicata alla sicurezza sul lavoro

OBBLIGHI INFORMATIVI E FORMATIVI PER LA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI

COME INCIDERE SULLA SICUREZZA.

Seconda giornata provinciale dedicata alla sicurezza sul lavoro

L'importanza della formazione nella riduzione degli eventi critici in ambito lavorativo con particolare riguardo alla centralità del fattore umano.

umberto gandi, medico
POGaMESchool

POGaMESchool
Oil&Gas Excellence School

- OTTOBRE 2014
- Sorge a Piacenza il Piacenza Oil&Gas Museum in collaborazione con il Comune di Piacenza e la sede piacentina del Politecnico di Milano

- APRILE 2016
- Nasce la POGaMESchool in collaborazione con Politecnico di Milano, Confindustria di Piacenza, Assomineraria, ECU (ENI Corporate University), Comune di Piacenza.

POGaMESchool
Oil&Gas Excellence School

La scuola opera a Piacenza, eroga i corsi presso il centro Enrico Mattei dell'Eni a Cortemaggiore con la finalità di formare figure professionali altamente qualificate per le aziende operanti nel settore dell'Oil&Gas ed Energia.

POGaMESchool
Oil&Gas Excellence School

- Il Team dei docenti è costituito da professionisti, manager, e professori universitari.
- Le materie di insegnamento comprendono 54 moduli che spaziano in ogni campo del comparto energia.
- Tra questi particolare risalto viene dato alle problematiche inerenti alla sicurezza e alla salute.

POGaMESchool
Oil&Gas Excellence School

- Il Team dei docenti è costituito da professionisti, manager, e professori universitari.
- Le materie di insegnamento comprendono 54 moduli che spaziano in ogni campo del comparto energia.
- Tra questi particolare risalto viene dato alle problematiche inerenti alla sicurezza e alla salute.

POGaMESchool
Oil&Gas Excellence School

Modulo n.10 HSE (Health and Safety Executive)

Argomenti pricipali:

- **Salute**
- **Linee Guida**
- **Sicurezza**
- **Ambiente**
- **Ingegneria della sicurezza**
- **Analisi dei rischi**
- **Gestione del rischio**
- **Ecc..**

POGaMESchool
Oil&Gas Excellence School

Modulo n.10A **HSE-SALUTE**

Argomenti principali:

- **Il corpo umano: conoscenza di base in anatomia, biologia, fisiologia, patologia.**
- **Medicina del lavoro, igiene industriale, sicurezza del prodotto.**
- **Pronto soccorso e organizzazione dei presidi sanitari.**
- **Rischi specifici per la salute dei luoghi di lavoro Oil&Gas**

- *Modalità didattica:*

- **Lezioni interattive con il coinvolgimento dei discenti.**
- **Esercitazioni pratiche.**
- **Filmati e diapositive**

POGaMESchool
Oil&Gas Excellence School

Modulo n.10A HSE-SALUTE

Finalità:

- Portare i discenti a comprendere come è costituito e come funziona il corpo u
- Insegnare ai partecipanti ad attuare comportamenti idonei alla salvaguardia d
- Far conoscere i rudimenti del pronto soccorso e le terapie più semplici da att
- Insegnare gli stili di vita più corretti e gli errori da evitare alla luce delle conos
- Esaminare periodicamente il feed-back del processo educativo svolto.

POGaMESchool
Oil&Gas Excellence School

Modulo n.10B HSE-SICUREZZA

Argomenti principali:

.Legislazione, normative.
.Gestione operativa della sicurezza.
.Piani di emergenza.
.Tecniche e metodologie di identificazione dei pericoli, valutazio
.Ecc...

POGaMESchool
Oil&Gas Excellence School

Modulo n.10C **HSE-AMBIENTE**

Argomenti principali:

- **Legislazione, normativa.**
- **Tecniche metodologie di valutazione e mitigazione degli impatti**
- **Gestione delle emergenze ambientali e dell'impatto sul territorio.**
- **Nozioni di biodiversità.**
- **Nozioni di sostenibilità.**
- **Ecc..**

POGaMESchool
Oil&Gas Excellence School

COMITATO SCIENTIFICO

Ing. Maurizio Bassanini	*Completions Engineer (Shell)*
Dott. Cesare Betti	*Direttore Confindustria PC*
Ing. Angelo Calderoni	*Vice Presidente ricerca e sviluppo Drillmec (G. Trevi)*
Prof. Luigi Cavanna	*Direttore Dipart. Onco-Ematologico AUSL di PC*
Dott. Umberto Gandi	*MMG-formatore e immuno-allergologo PC*
Dott. Giulio Laurenzano	*Marketing e comunicazione (Tozzi Ravenna)*
Ing. Nicola Parenti	*Esperto in Energia Alternativa*
Dott. Francesco Rolleri	*Pres.te Rolleri Spa (Rappresentante indotto PC)*
Ing. Luciano Scataglini	*Senior Advisor Safety Eni*
Prof. Francesco Timpano	*Direttore Centro Studi (CeSPEM) Università Cattolica Pc*
Ing Dario Zaninelli	*Pro Rettore Politecnico Polo Territoriale di PC*

GEOFLUID 3-6 OTTOBRE 2018 PIACENZA



FATTORE UMANO

Analizzando a fondo il problema della sicurezza e della salute dei lavoratori è emerso come un ruolo determinante nella genesi degli eventi critici in ambito lavorativo sia dovuto al cosiddetto **FATTORE UMANO**

FATTORE UMANO

Analizzando a fondo il problema della sicurezza e della salute dei lavoratori è emerso come un ruolo determinante nella genesi degli eventi critici in ambito lavorativo sia dovuto al cosiddetto **FATTORE UMANO**

FATTORE UMANO

Cortemaggiore, 20-21 febbraio 2018

Il fattore umano nella gestione delle emergenze.

- L'importanza di conoscere se stessi per saper decidere.
- Se ti conosci sbagli meno.

FORMAZIONE

- Se analizziamo il problema formazione ci accorgiamo come di **“formazione”** se ne faccia in abbondanza, forse fin troppa.
- E allora dobbiamo chiederci: quali sono le cause della scarsa efficacia sugli eventi infortunistici del percorso formativo?

FORMAZIONE

- Se analizziamo il problema formazione ci accorgiamo come di **“formazione”** se ne faccia in abbondanza, forse fin troppa.
- E allora dobbiamo chiederci: quali sono le cause della scarsa efficacia sugli eventi infortunistici del percorso formativo?

FORMAZIONE

E' necessario un cambio di rotta strategico

FORMAZIONE

A) Nelle motivazioni:

- Da obbligo a necessità (scuola, vaccini).
- Da imposizione a responsabilizzazione.
- No compri 3 e paghi 1
  (corsi standard, corsi pro-forma).

FORMAZIONE

B) Nel target:

- Grandi aziende: - staff dirigenziale
  - dipendenti
- Lavoratori autonomi, agricoltura, artigianato: - lavoratori
  - ambito famigliare
- “Stranieri”

FORMAZIONE

C) Nella modalità didattica:

- Corsi interattivi, esercitazioni pratiche, partecipazione diretta dei discenti, filmati, diapositive...
- Personalizzazione della didattica in base al target da formare.
- Feed-back

FORMAZIONE

D) Nella validazione:

- Dei centri di formazione
- Dei docenti formatori.
- Dei contenuti dei corsi e delle lezioni.
- (albo regionale)

FORMAZIONE

Riassumendo

- Occasione da non perdere
- Opportunità per accrescere la competenza (non basta saper usare l'auto, per possedere la patente si deve anche conoscere come è fatta e come funziona).
- Necessità “vitale” (può salvarti la vita).

FORMAZIONE

- Rivalutazione e rimodulazione della formazione per le situazioni di emergenza (cause imprevedibili, situazioni di massimo carico lavorativo, situazioni ambientali e logistiche delicate...)
- Personalizzazione della formazione in base al ruolo e alle capacità di apprendimento di ciascun lavoratore o di un team

FATTORE UMANO

- Esempio in campo medico
- struttura ok, dotazione strumentale ok, sala operatoria ok, informatizzazione ok, organizzazione tecnica ok,... competenza medica ok, applicazione di linee guida ok, protocolli ok....
  … **intervento chirurgico non riuscito**

FATTORE UMANO

- Il chirurgo è al 10° intervento della giornata, ha già eseguito interventi impegnativi, la ferrista ha problemi famigliari, l'anestesista deve prendere l'aereo entro un'ora, l'aiuto chirurgo è etilista, non c'è accordo nel team... (Importanza degli stili di vita)

FATTORE UMANO

- E' necessario riesaminare la modalità formativa inserendo la centralità del fattore umano.
- A tal fine è essenziale far conoscere ai discenti come è fatta, come funziona, perchè si rompe la macchina umana.

FATTORE UMANO

Interpretazione "storica" limitativa

- Errore prettamente tecnico: non applicazione corretta di un protocollo, di una direttiva, di una precauzione...
- "Distrazioni".

FATTORE UMANO

- Si calcola che il 70% circa degli incidenti e degli infortuni derivi in tutto o in parte da azioni umane non sicure. Per apportare una riduzione significativa di questa percentuale è necessario trovare soluzioni che agiscano con efficacia sul fattore umano.

FATTORE UMANO

Analisi di rischio

Il fattore umano spesso non viene considerato nella analisi di rischio come modalità di un possibile guasto. Ciò comporta osservazioni e risultati errati nella stima del rischio.
Infatti in un sistema in cui uomo e macchina si interfacciano l'affidabilità dipende oltre che dalla validità dei componenti del sistema anche da quella dell'operatore.

FATTORE UMANO

Analisi di rischio

Si deve quindi introdurre nella conduzione del Safety Assessement una tecnica che si occupi a fondo del F.U.

Ma quale scegliere fra le numerose reperibili a livello internazionale?

FATTORE UMANO

Classificazione basata sui metodi

- Metodi diagnostici: indagano il fenomeno ricercando e classificando la causa di errore o comportamento insicuro.
- Metodi di Assessement: fotografano la situazione della sicurezza di un sistema/impianto misurando lo stato attuale di sicurezza dei lavoratori.

FATTORE UMANO

Classificazione basata sui metodi

- Metodi prognostici: rientrano in questa classe i metodi predittivi di una situazione sicura/insicura oppure della probabilità/errore umano
- Metodi di intervento: propongono modifiche da introdurre per ottenere la mitigazione del rischio.

FATTORE UMANO

Sistemi di gestione della sicurezza sul lavoro

- Ogni azienda prevede l'interazione di due componenti
  1. **il fattore materiale**: macchinari, impianti, materie prime, procedure, ecc..
- 2. **il fattore umano**: tutte le persone che agiscono e operano nell'ambito lavorativo.

FATTORE UMANO

Sistemi di gestione della sicurezza sul lavoro

1. Normative e sistemi di gestione validati.
2. Errori di omissione: non si fa qualcosa che si dovrebbe fare.
   Errori di commissione: azioni svolte inadeguatamente o con la sequenza sbagliata.
   Errori estranei: azioni sbagliate e non richieste.

FATTORE UMANO

Sistemi di gestione della sicurezza sul lavoro

- In merito alle identificazioni dei pericoli, valutazione dei rischi e determinazione dei controlli è necessario prendere in considerazione le attività di tutte le persone che hanno accesso al luogo di lavoro, i comportamenti, le capacità e altri fattori umani; i ruoli, le responsabilità e l'autorità del personale.

FATTORE UMANO

Sistemi di gestione della sicurezza sul lavoro

- *L'attuale sistema di gestione* di sicurezza sul lavoro considera però il F.U. Solo dal punto di vista di addestramento, formazione, e informazione.
  Tale impostazione è necessaria ma non sufficiente a gestire il complesso del F.U. poiché *non rimuove il problema alla radice e non prevede soluzioni e metodiche dedicate alla modifica comportamentale.*

FATTORE UMANO

Sistemi di gestione della sicurezza sul lavoro

- Bisogna ricercare e analizzare le cause per ridurre gli effetti e non viceversa.
  Ossia non bisogna puntare solo all'eliminazione di un effetto (conseguenza di un'azione) ma ricercarne la causa principale in maniera che tale effetto non si ripeta successivamente.

FATTORE UMANO

Sistemi di gestione della sicurezza sul lavoro

- La procedura deve partire dalla posizioni apicali dell'azienda verso i lavoratori.
  La metodologia si deve basare su analisi psicologiche e comportamentali, sull'analisi della capacità cognitive umane in termine di risorse mentali e abilità individuali.

FATTORE UMANO

Nuovo indirizzo dei contenuti formativi

- E' fondamentale non trascurare lo *stato di salute e di efficienza* delle persone durante *tutto* il turno di lavoro, la conoscenza e la consapevolezza dei propri mezzi e delle capacità psico-fisiche durante l'espletamento dell'attività lavorativa e lo studio delle basi fisio-patologiche del comportamento umano.

FATTORE UMANO

Nuovo indirizzo dei contenuti formativi

- Classificazione funzionale dei metodi riguardanti il fattore umano:

  - Aspetto decisionale
  - Percezione del rischio
  - Deviazione dalle regole
  - Analisi critica degli accadimenti
  - Psicologia degli errori

FATTORE UMANO

Nuovo indirizzo dei contenuti formativi

- Conoscenza del proprio corpo, come è costituito e come funziona (con particolare riguardo all'aspetto psichico)
- Il sistema nervoso, la percezione del rischio, l'elaborazione a l'attuazione di comportamenti immediati (urgenza), il ruolo dell'esperienza, la decisione finale, l'azione.

FATTORE UMANO

Nuovo indirizzo dei contenuti formativi

- Si deve quindi fare un salto di qualità poiché la sicurezza nelle aziende non è solo un fatto di procedure, di software, di dispositivi di sicurezza, ma anche di strategie messe in atto per favorire il benessere psico-fisico e il buon funzionamento cognitivo di tutto il personale ma sopratutto delle figure professionali strategicamente cruciali.

IL FATTORE UMANO NELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Anatomia e fisiologia del sistema nervoso

Queste lezioni sono dedicate a persone che non possono definirsi studenti ma sentono il bisogno e hanno voglia di apprendere .

Non ci sono voti né esami finali da sostenere .
L'argomento è difficile ma affascinante. Riuscire a conoscere meglio come siamo fatti può esserci di grande utilità in ogni situazione della vita,sia lavorativa, sia familiare, sia personale.

Vi prego pertanto di seguirmi con attenzione, di fermarmi senza esitazioni se non avete capito un concetto o un termine. Suggerisco di farvi degli appunti per le domande che richiedono una risposta più articolata e che saranno esaminate alla fine di ogni capitolo.

Se poi avete necessità di approfondire argomenti specifici , riguardanti situazioni particolari, potete lasciare un quesito scritto o inviarmi una mail e cercherò di rispondere con completezza in tempi brevi.

Grazie.

Perché un corso HSE-SALUTE

Il razionale di inserire tra le materie di insegnamento anche **rudimenti di anatomia, biologia, fisiologia, patologia, terapia umana** nasce dalla frequente e concreta constatazione che persone anche di elevato livello culturale, con anni di studi alle spalle e talora anche con lauree in materie scientifiche, probabilmente per programmi scolastici insufficienti, **mostrano scarsa conoscenza del proprio corpo, di come sia costituito e di come funzioni.**

A causa di questa "ignoranza" risulta difficile, in ambito lavorativo, **riconoscere lo stato di salute di una persona** e anche il ricorso indiscriminato alle risorse della rete non aiuta a colmare questa lacuna anzi, non raramente, porta ad ulteriore confusione. Sempre a causa della scarsa conoscenza delle nozioni mediche fondamentali è più facile **incorrere in errate interpretazioni di determinate malattie e degli effetti indotti da agenti fisici o chimici sulla salute.**



Con queste lezioni NON si vuole sostituire la figura del medico.

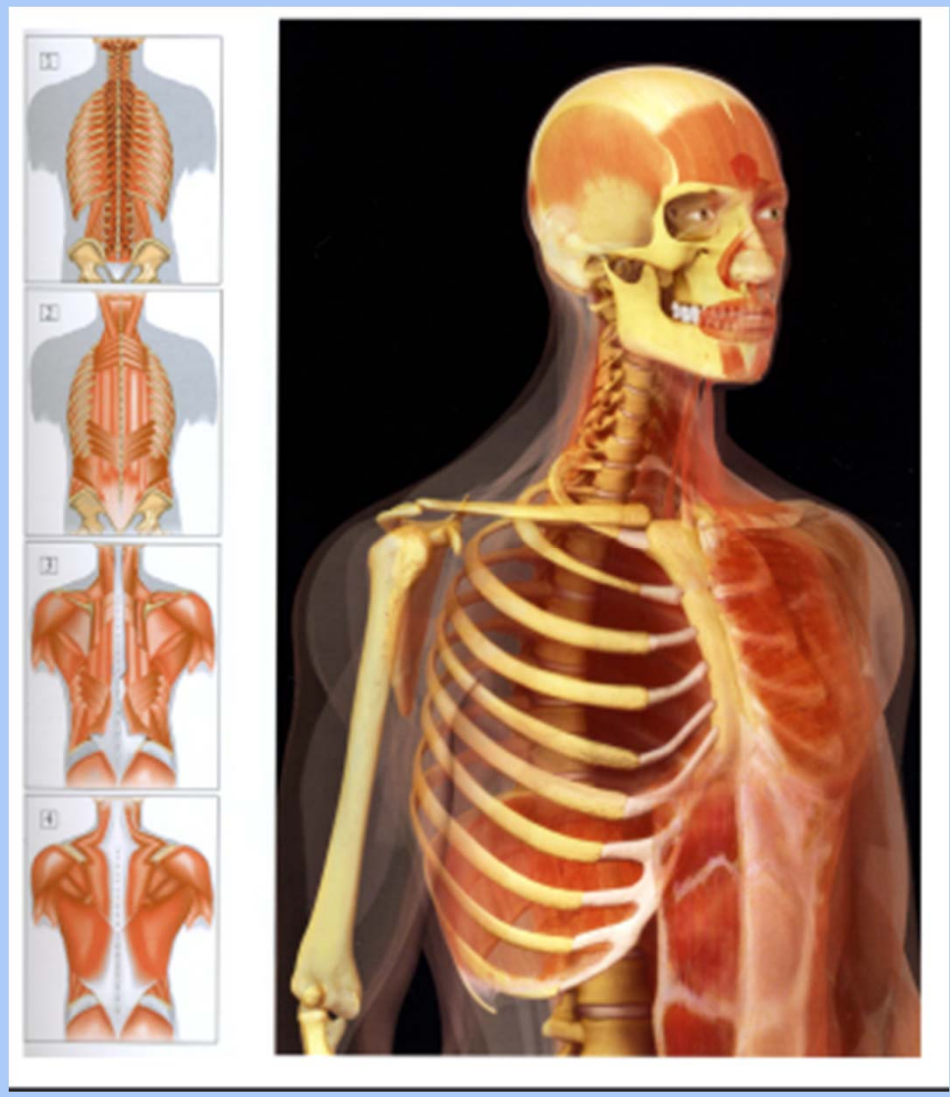
NO a autodiagnosi o automedicazioni in tempi di "pace" in casa propria o in azienda.

Queste informazioni debbono essere utili per affrontare situazioni particolari o di emergenza in assenza di sanitari, o per meglio informare il medico e i soccorsi.

La ***macchina umana*** è una stupenda macchina estremamente razionale e grandemente complessa.
Ogni volta che mi appresto a studiarne una parte mi rendo conto di come sia **miracoloso** il suo funzionamento così preciso e continuo, ogni minuto, giorno e notte, in ogni stagione, in ogni situazione, anno dopo anno...
e mi stupisco di come si *rompa* così raramente, che richieda così poca manutenzione , che consumi così poco...
ogni giorno , per tutto questo, sento il bisogno di ringraziare il **Creatore.**



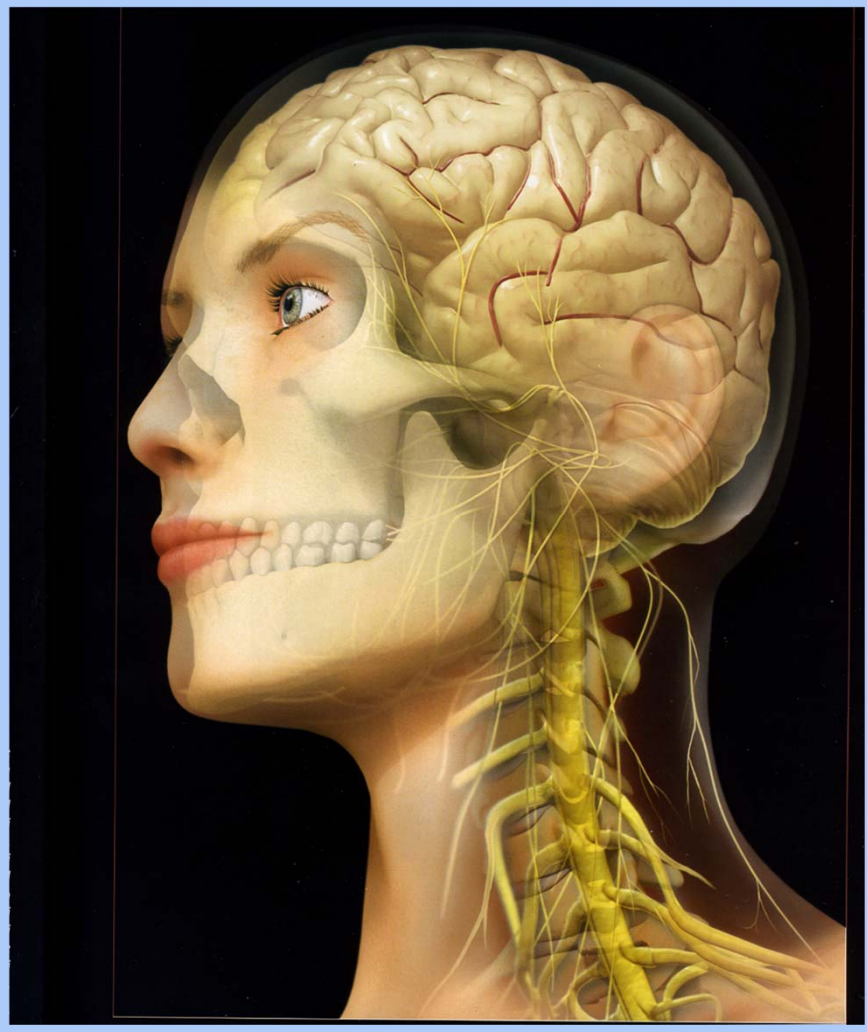
Ogni apparato (e ogni organo) che compone il corpo umano è affascinante.
Il sistema muscolo- scheletrico (ossa, articolazioni, tendini, muscoli..) permette alla nostra *macchina* di mantenere la stazione eretta, di muoversi, di salire e scendere, ma anche di compiere una serie di movimenti finissimi, di precisione; pensate alle mani di un chirurgo , di un orologiaio o di una violinista . 206 ossa , connesse da articolazioni *su misura* , per eseguire ogni tipo di movimento (flessione, estensione, rotazione..), per sopportare carichi pesanti, per agire in maniera sincrona o indipendente.



Ecco appunto, il cervello.
L'organo che stupisce maggiormente e affascina ogni studioso del corpo umano è il cervello.

Il cervello, come vedremo, fa parte dell'encefalo, che a sua volta costituisce il *centro di comando* di tutto il SISTEMA NERVOSO CENTRALE E PERIFERICO.

E' contenuto nella scatola cranica, è avvolto dalle meningi e galleggia nel liquido cefalo-rachidiano . E' diviso in due emisferi: destro e sinistro di cui vedremo in seguito le funzioni.



Il sistema nervoso umano

Sistema nervoso centrale

- Encefalo
  - Cervello
  - Tronco encefalico
  - Cervelletto
- Midollo spinale
  - Ponte
  - Bulbo o midollo allungato

Sistema nervoso periferico

- Nervi e gangli

Sistema nervoso autonomo

- Simpatico
- Parasimpatico

Organi di senso

- Vista
- Udito/Equilibrio
- Olfatto
- Gusto
- Tatto
- 6° Senso

TAC .

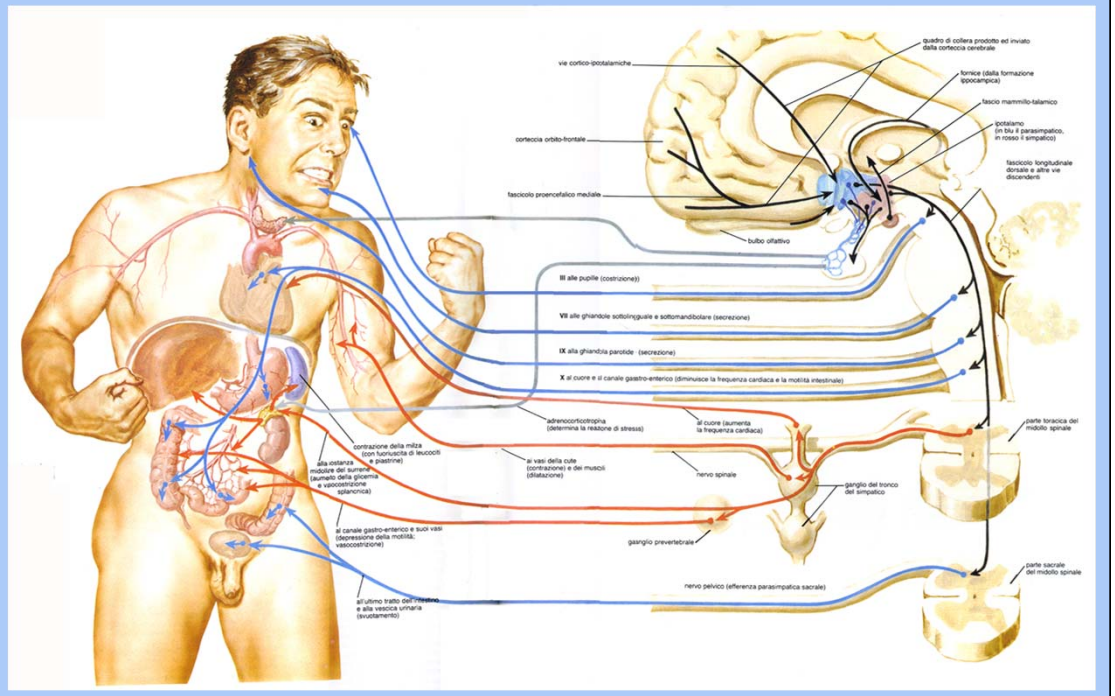
Le immagini sono poi elaborate dal computer. Oggi non è più solo assiale ma acquisisce immagini su tutti i piani dello spazio, cioè in varie proiezioni. Attenzione alle radiazioni assorbite dall'organismo! Una TC del torace fa assorbire 400 volte le radiazioni necessarie per eseguire una comune radiografia del torace. Sapete che le radiazioni sono mutagene..



La collera

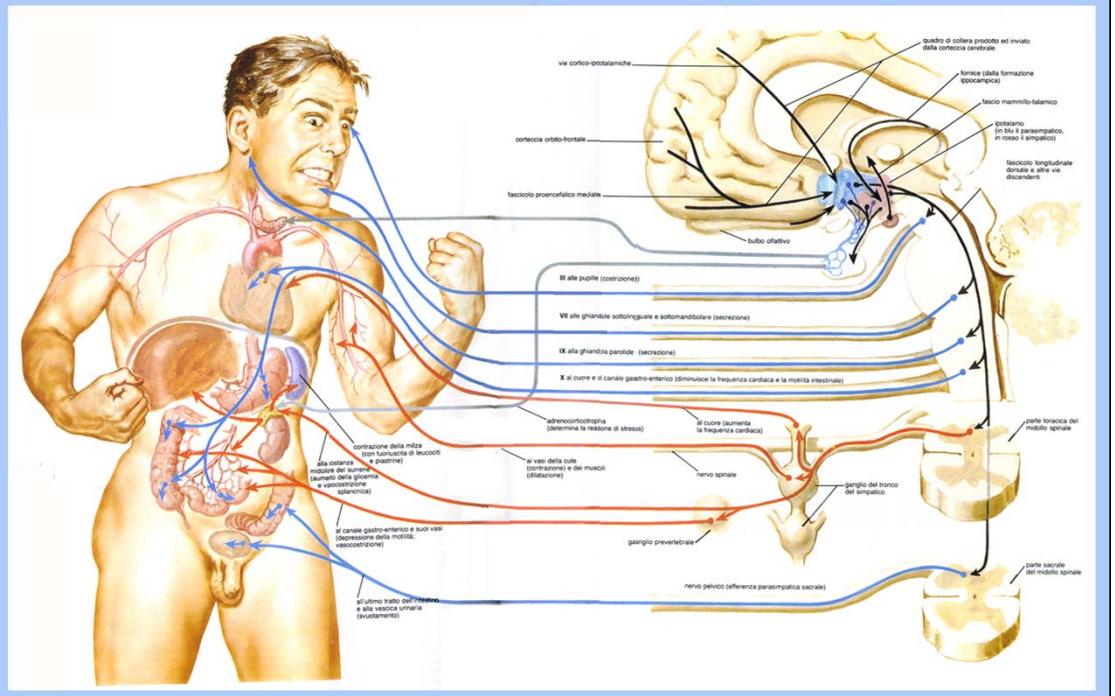
Nel nostro tempo capita spesso a tutti noi, per i più svariati motivi, di incappare in un episodio di collera.
Ogni anno vediamo come nel mondo dilaghi la violenza a ogni livello, a cominciare da quello familiare. Ogni 3 secondi nel mondo si commette un crimine violento e gran parte di questi sono preceduti da un episodio di collera.

La figura che vedete vuol cercare di mettere in evidenza come sia complessa e articolata questa reazione.
Essa coinvolge praticamente tutto il sistema nervoso: centrale, periferico, autonomo, organi di senso, secrezioni di neurotrasmettitori ed ormoni vari.



Coinvolge organi viscerali , il cuore in particolare, ghiandole muscoli, articolazioni.. Il sistema simpatico si iperattiva e secerne *adrenalina* a litri.

E' una vera e propria esplosione di azioni e scatenamento di controazioni che provoca consumo di energia e manda il motore *fuori giri* rischiando di farlo fondere. Quindi stare molto attenti a non lasciarsi prendere dall'ira e cercare di mantenere la calma in ogni occasione.



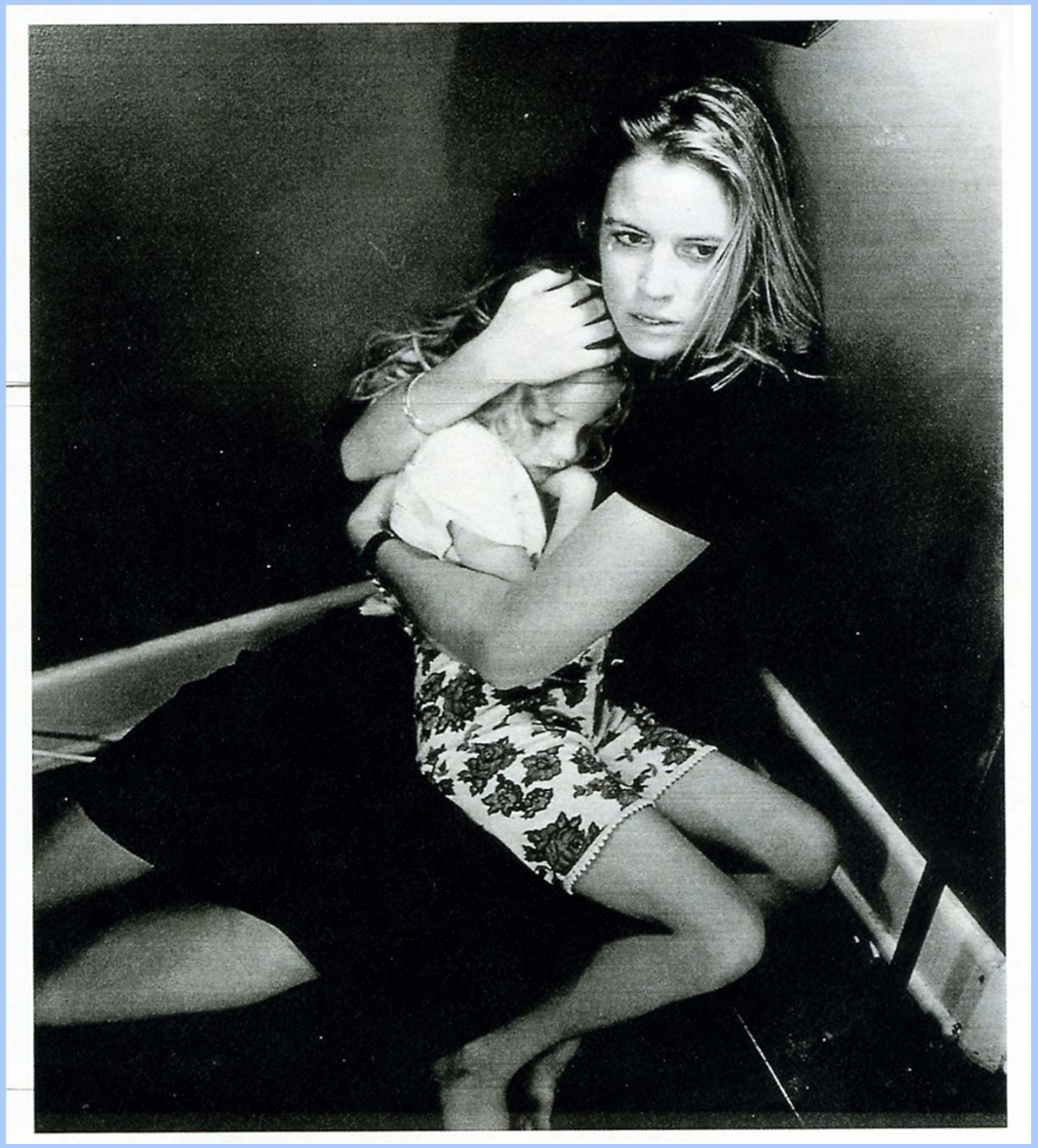
Vi sono anche
tecniche particolari
di cui potete chiedere alle psicologhe , per dirottare la collera e diminuire la nostra aggressività.
Se vogliamo campare a lungo , insieme agli stili di vita che tutti conosciamo (niente fumo, droghe , alcol, grassi …) si deve anche essere pazienti... e cercare piuttosto momenti di piacere.
Infatti la reazione opposta alla collera, che è il *piacere* ,(e non la sedazione) comporta meccanismi esattamente opposti a questi che vedete e quindi aiuta a sopravvivere a lungo.





La paura

Uno degli stati d'animo con cui l'uomo deve frequentemente confrontarsi è la paura ; fa parte della natura umana.
Questa si manifesta spesso quando noi siamo lontani dal nostro ambiente familiare ,che ci siamo costruiti e manteniamo proprio per essere più protetti e sicuri.



Tutti noi l'abbiamo sperimentata in qualche occasione, tanto che molti studiosi asseriscono che è patologico sia avere troppa paura ,sia non averne affatto.
La paura , come il dolore , sono armi che aiutano nella lotta alla sopravvivenza.

Chi non sente dolore, chi non prova paura non mette in atto i comportamenti per proteggersi e quindi rischia di più.

Questa immagine perchè uno studio statistico ha accertato che oltre il 50% della popolazione occidentale ha paura , o addirittura terrore , dei serpenti.



La solitudine
è una delle cause che incrementano la possibilità di avere paura, ecco perché la specie umana e quasi tutte le specie animali vivono in società o in gruppi.
La paura scatena nel nostro organismo meccanismi molto simili a quelli che abbiamo descritto per la collera. In particolare il cervello elabora due possibili strategie per vincere la paura: la *fuga* o la *lotta*.
Non sempre è saggio lottare a tutti i costi, qualche volta una fuga strategica può essere salutare (ad es . dalla donna in cerca di marito..e, perchè no, viceversa...) .



Il sesto senso

Si può definire con questo termine l'*insieme delle percezioni extrasensoriali* cioè non percepite dagli altri sensi. Sono fenomeni presenti anche nel mondo animale , ad esempio i cani o le galline che cambiano i comportamenti appena prima dei terremoti. Senza entrare nel mondo del para-normale possiamo affermare che ciascuno di noi ha avuto esperienze di segni premonitori o di aver già vissuto certe esperienze soprattutto visive o in sogno.



Il sesto senso.

Molte volte però si tratta di sensazioni colte grazie alle esperienze precedenti che permettono di agire con maggior oculatezza. E' un sistema di allarme istintivo che, ad esempio, entra in funzione quando dobbiamo agire con la massima rapidità ed efficacia. Einstein affermava che l'intuizione è la cosa più preziosa dell'intelligenza umana.



Abbiamo concluso la disamina anatomo-funzionale del SISTEMA NERVOSO.

Ora affrontiamo l'aspetto clinico.

Sapete qual è il medico più bravo?
Il medico che sa fare diagnosi rapida e precisa ed impostare corretta terapia. Certo!
Ma numerosi studi hanno evidenziato che , a parità di grado di preparazione scientifica



Chi sta bene in salute, non ha dissapori familiari o sentimentali, chi sa organizzare bene il lavoro, chi è messo dall'Azienda in condizioni di efficienza ottimali, chi è remunerato adeguatamente e valorizzato per le sue capacità professionali..., questo è potenzialmente il migliore, sia in campo medico, sia in ogni altro ambito lavorativo.



Un'Azienda valida è tale se è in grado di garantire ai suoi dipendenti un buon livello di comfort e condizioni di lavoro idonee.

Si potrebbe ribaltare il proverbio: *chi dorme non piglia pesci in*: *chi può dormire sonni tranquilli prende più pesci.*

Si, perché un buon sonno è fondamentale per essere in forma, ma per dormire sonni tranquilli non si devono avere eccessive preoccupazioni.



IL SONNO

Perché, entrando nell'argomento clinico, parliamo per prima cosa del sonno ?
Perchè il trascorrere del tempo nella vita umana e dei mammiferi in generale è regolato dal ritmo sonno-veglia.
L'orologio biologico che presiede a questa funzione ha sede nell'ipotalamo
Perchè se non si riposa bene il nostro organismo lavora male e a risentirne in primo luogo è il cervello.



L'insonnia

è molto comune ed è causa di numerosi guai, in particolare esplica effetti negativi sul cosiddetto fattore umano oggetto precipuo delle nostre lezioni.

Ma diciamo subito che vi sono individui che sono in perfetta forma pur dormendo poche ore ed altri che invece necessitano di molte ore di sonno per sentirsi riposate e pronte a intraprendere l'attività giornaliera.

Pertanto non è solo questione di *quanto* si dorme ma di *come* si dorme , dell'età, delle abitudini, delle stagioni, del clima, della latitudine ecc.



Questo disturbo avviene anche nei lavoratori costretti a turni a rotazione, è come se ogni settimana lavorassero ora a Roma, ora a New York.
E' il caso di molti , dei vigili del fuoco, di medici ed infermieri, ferrovieri … i piloti e il personale viaggiante di aereo uniscono poi entrambe le situazioni, turno e fuso.



Infine purtroppo c'è un'ultima categoria di non lavoratori che va incontro agli stessi disagi dei turnisti: i giovani delle discoteche.
Gli incidenti di cui rimangono vittime non sono solo dovuti ad alcool e droga ma anche ai colpi di sonno in auto o il giorno seguente sul lavoro.



Il nostro organismo può resistere alcuni giorni senza mangiare, un po' meno senza bere, e senza dormire?
Al massimo 2 giorni.
Se si vuol proseguire la veglia forzata si incorre in fenomeni allucinatori anche gravi , che possono portare a danni cerebrali permanenti.
In caso di incidente gli autisti vengono sottoposti al test dell'etilometro o a controlli per eventuale uso di droghe, ma non si eseguono test per conoscere lo stato dei riflessi di quella persona; se un autista non dorme da 20 ore oppure se ha mangiato poco prima eccessivamente, anche senza toccare alcolici, può essere in condizioni pericolose per la guida.



Basterebbe
<u>un comune video gioco</u>
a valutarne le capacità di reazione.

E questo suggerimento dovrebbe essere preso in considerazione anche dalle ditte al fine di valutare se il personale , in certe situazioni lavorative , ha i riflessi pronti per far fronte ad esempio alle emergenze
o ha il cervello appannato.



Attenzione a non assumerli senza controllo da parte di un medico esperto
o ancor peggio dietro indicazione dell'amico o del … parrucchiere.
Con ipnotici o sedativi non si scherza , soprattutto perché possono portare a dipendenza. .



A proposito di stili di vita questa bella signora potrebbe ovviare all'assunzione del farmaco se mettesse in atto i seguenti suggerimenti:
Svegliarsi presto al mattino
Fare esercizio fisico
Evitare di dormire durante il giorno
Consumare tre pasti di cui una cena leggera
Assumere non più di 2 caffè al giorno e il secondo entro le ore 15
Cercare in serata di sistemare l'agenda degli impegni per il giorno seguente
Assicurarsi prima di andare a letto che l'ambiente domestico non provochi rumori anomali nelle ore notturne
Fare un bagno caldo prima di coricarsi
Leggere qualche pagina distensiva appena a letto... oppure
Scegliersi il partner più idoneo per passare una notte insonne.



Patologie del sistema nervoso di interesse pratico

- Traumi
- Cefalee
- Vertigini
- Meningite – Encefalite
- Epilessia
- Ischemia cerebrale
- Emorragia cerebrale
- Coma

SCHEDA SANITARIA

DATI ANAGRAFICI

VACCINAZIONI ESEGUITE
ALLERGIE E INTOLLERANZE
SINTESI DELLE MALATTIE PREGRESSE
MALATTIE IN ATTO

TERAPIE IN ATTO

DIARIO CLINICO SUL POSTO DI LAVORO

visita medica
evento traumatico
disturbo accusato

FARMACI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE

A

DEPRESSORI (neurolettici)

B

ECCITANTI (neuroanalettici)

DEPRESSORI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE

- **Narcotici**

.Oppio e derivati (morfina,eroina, codeina)

.Sintetici (Metadone)

Si tratta di un importantissimo gruppo di depressori del SNC che possiedono una costante azione analgesica con associata una non obbligatoria azione narcotica generale.

DEPRESSORI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE

- **Narcotici**

morfina,eroina, codeina

Il rappresentante più tipico di queste sostanze è la morfina principale derivato dell'oppio. L'oppio è il succo condensato ottenuto per incisione delle capsule, ancora non mature, del *papaver somniferum* bianco, coltivato in oriente.
Da esso si estraggono: morfina 10 % , codeina, papaverina ed altri alcaloidi minori.
***Alcaloide*: sostanza di origine vegetale dotata di grandi effetti farmacologici in relazione all'assunzione di piccole dosi, esempi: caffeina, morfina, stricnina.**

DEPRESSORI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE

Oppio e derivati (morfina,eroina, codeina)

Dalla morfina si ricavano poi : eroina, paracodina ed altri derivati.
La morfina è una sostanza importantissima in medicina perchè esplica numerose azioni farmacologiche.
Sul SNC agisce prevalentemente come depressore .

La morfina
A *piccolissime dosi*, come quelle assunte dai fumatori di oppio, deprime i centri superiori della corteccia in particolare dei lobi frontali (autocontrollo, riflessione, critica,...) e le sensazioni dolorose o fastidiose (fame, stanchezza) accompagnate da ebbrezza euforica o ansia.

DEPRESSORI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE

Oppio e derivati (morfina,eroina, codeina)

Dalla morfina si ricavano poi : eroina, paracodina ed altri derivati.
La morfina è una sostanza importantissima in medicina perchè esplica numerose azioni farmacologiche.
Sul SNC agisce prevalentemente come depressore .

La morfina
A *piccolissime dosi*, come quelle assunte dai fumatori di oppio, deprime i centri superiori della corteccia in particolare dei lobi frontali (autocontrollo, riflessione, critica,...) e le sensazioni dolorose o fastidiose (fame, stanchezza) accompagnate da ebbrezza euforica o ansia.

SOSTANZE CON EFFETTI VARI

- **Cannabinoidi (hashish, marijuana)**

- **Cocaina**

In origine appartenevano a questo gruppo solo le sostanze derivate dalla *cannabis sativa*. Ora si sono aggiunte numerose molecole di sintesi.
La marijuana si ottiene dalle foglie e dalle sommità fiorite della pianta, l'hashish è invece la resina ed è 10 volte più potente dalla marijuana.
L'effetto del fumo di queste sostanze dura 1-3 ore .
Il SNC manifesta sia effetti depressori (analgesia) sia eccitatori (psichedelici , euforici).
Come saprete da poco l'uso terapeutico della canapa è stato legalizzato anche in Italia.

ALCOOL ETILICO



Quando parliamo di alcool intendiamo riferirci sempre all'alcool etilico.
E' una sostanza che a differenza di quanto a volte si ritiene (bevo un bicchiere per darmi la carica ..) non induce eccitazione ma provoca depressione di varie funzioni soprattutto sul SNC.
E' a tutti gli effetti uno stupefacente, cioè psicoattivo e capace di alterare l'attività mentale.
Dopo essere stato ingerito viene rapidamente assorbito, già nella mucosa orale ma specialmente a livello di stomaco e intestino tenue.
Rapidamente viene metabolizzato dall'organismo ed in piccola parte escreto con urine e fiato (etilometro o palloncino).
E' un alimento calorico: bruciato viene convertito in acqua (effetto diuretico) e anidride carbonica .

ECCITANTI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE

- Caffè
- The
- Mathé
- Noce di cola
- Cacao
- Guaranà

Grazie per l'attenzione
Umberto Gandi

gandi.umberto@gmail.com