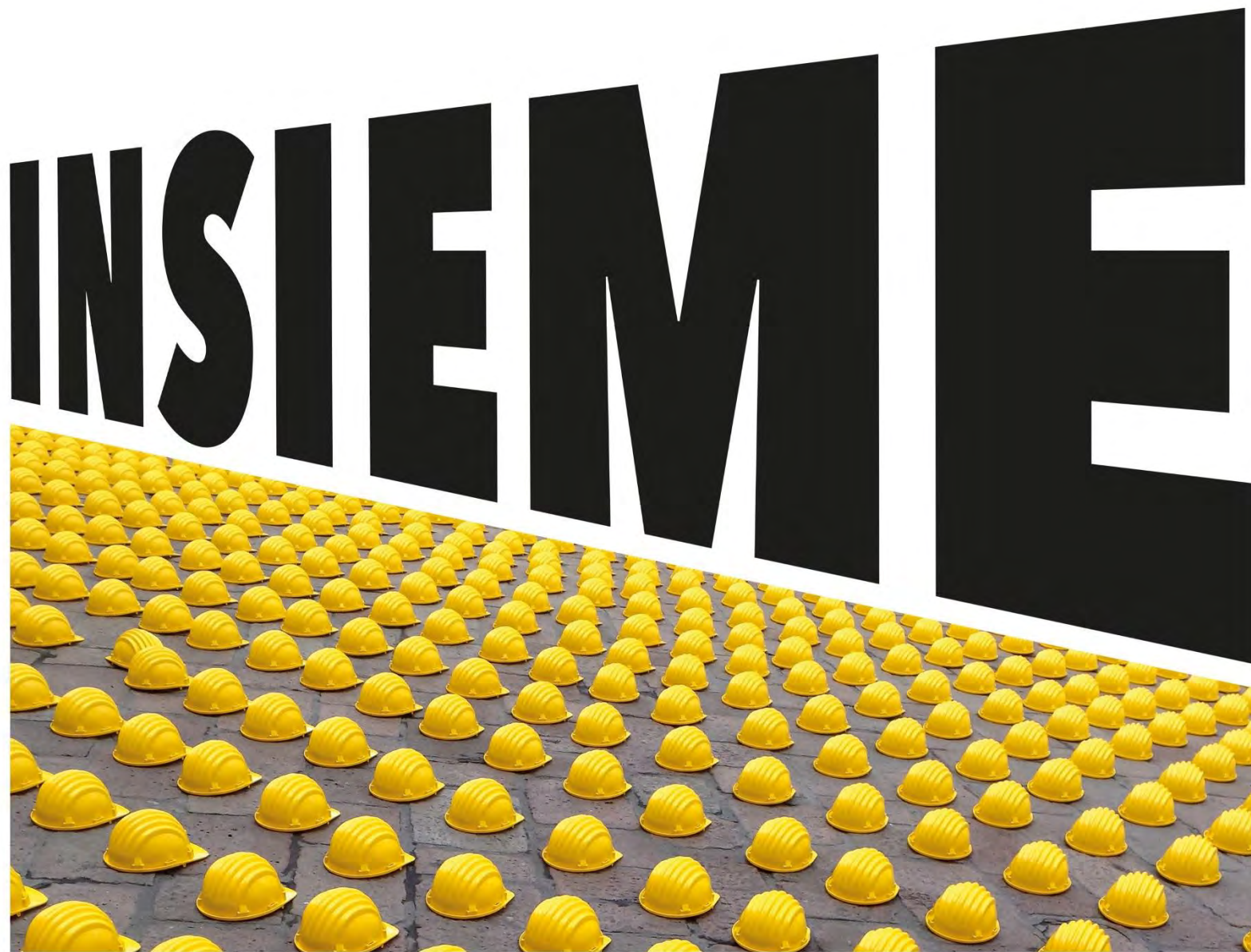


SETTIMANA EUROPEA
PER LA **SICUREZZA E**
LA SALUTE SUL LAVORO

ORIENTAMENTI PER LA
SORVEGLIANZA SANITARIA
EFFICACE

Dr. Francesco Genna
ATS BRIANZA



PER UN LAVORO SANO E SICURO

QUALE NUOVA SFIDA?

- ✓ **D.Lgs 4 settembre 2024 n. 135** di modifica del D.Lgs. 81/08
 - ✓ **Attuazione della**

DIRETTIVA (UE) 2022/431 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 9 marzo 2022

che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro

Entrata in vigore **11/10/2024**

COSA CAMBIA?

- ✓ **D.Lgs 4 settembre 2024 n. 135** di modifica del D.Lgs. 81/08
- ✓ I riferimenti, le definizioni e i valori limite di esposizione per le **sostanze tossiche per la riproduzione**:
 - ✓ Sostanza o miscela che corrisponde ai [criteri di classificazione](#) come sostanza tossica per la riproduzione di [categoria 1A e 1B](#) di cui all'allegato I del Regolamento (CE) 1272/2008

Categorie	Criteri
CATEGORIA 1	Sostanze di cui è accertata o presunta la tossicità per la riproduzione umana. Una sostanza è classificata nella categoria 1 di tossicità per la riproduzione se è accertato che ha un effetto nocivo sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo umano, o se sulla base di dati provenienti da studi su animali, eventualmente confermati da altre informazioni, esiste una forte presunzione che la sostanza possa interferire con la riproduzione umana.
Categoria 1A	La categoria è ulteriormente distinta a seconda che la classificazione sia basata principalmente su dati relativi all'uomo (categoria 1 ^o) o ad animali (categoria 1B). Sostanze di cui è accertata la tossicità per la riproduzione umana.
Categoria 1B	La classificazione di una sostanza nella categoria 1 ^o si basa prevalentemente su dati relativi all'uomo . Sostanze di cui è presunta la tossicità per la riproduzione umana.
CATEGORIA 2	La classificazione di una sostanza nella categoria 1B si basa prevalentemente su dati relativi ad animali , che dimostrano chiaramente un effetto tossico sulla funzione sessuale e sulla fertilità o sullo sviluppo in assenza di altri effetti tossici; se l'effetto nocivo per la riproduzione si produce unitamente ad altri effetti tossici, non deve essere considerato una loro conseguenza secondaria non specifica. Tuttavia, se informazioni relative alla meccanica degli effetti fanno dubitare della rilevanza per l'uomo di tali effetti tossici, può essere più appropriata una classificazione della sostanza nella categoria 2. Sostanze di cui si sospetta la tossicità per la riproduzione umana. Una sostanza è classificata nella categoria 2 di tossicità per la riproduzione quando esistono dati provenienti da studi sull'uomo o su animali, eventualmente confermati da altre informazioni, che lasciano sospettare un suo effetto nocivo sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, ma non sono sufficientemente probanti per giustificare la classificazione nella categoria 1. Se lo studio presenta carenze che ne rendono meno probanti i risultati, la classificazione nella categoria 2 può essere più appropriata. Questi effetti devono essere stati osservati in assenza di altri effetti tossici; se l'effetto nocivo per la riproduzione si produce unitamente ad altri effetti tossici, non deve essere considerato una loro conseguenza secondaria non specifica.

Classificazione	Categoria 1 (Categoria 1A, 1B)	Categoria 2	Categoria supplementare per gli effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento
Pittogrammi GHS			Nessun pittogramma
Avvertenza Nessuna avvertenza	Pericolo H360: Può nuocere alla fertilità o al feto (indicare l'effetto specifico, se noto) (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	Attenzione H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (indicare l'effetto specifico, se noto) (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	Nessuna avvertenza H362: Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
Consiglio di prudenza Prevenzione	P201 P202 P280	P201 P202 P280	P201 P260 P263 P264 P270
Consiglio di prudenza Reazione	P308 + P313	P308 + P313	P308 + P313
Consiglio di prudenza Conservazione	P405	P405	
Consiglio di prudenza Smaltimento	P501	P501	

Modifiche del D.Lgs. 81/08

D.Lgs 4 settembre 2024 n. 135 di modifica del D.Lgs. 81/08

- ✓ Modifica in maniera rilevante il titolo IX, del D.Lgs. 81/08
 - ✓ **Capo I**
 - ✓ Art. 222 (definizioni)
 - ✓ **Capo II**
 - ✓ Art. 233 (campo di applicazione)
 - ✓ Art. 234 (definizioni)
 - ✓ Art. 235 (sostituzione)
 - ✓ Art. 236 (valutazione del rischio)
 - ✓ Art. 237 (misure tecniche, organizzative, procedurali)
 - ✓ Art. 239 (informazione e formazione)
 - ✓ Art. 240 (esposizione non prevedibile)
 - ✓ Art. 241 (operazioni lavorative particolari)
 - ✓ Art. 242 (accertamenti sanitari e norme preventive e protettive particolari)
 - ✓ Art. 243 (registro di esposizione a cartelle sanitarie)
 - ✓ Art. 244 (registrazione dei tumori e degli effetti nocivi sulla funzione sessuale e sulla fertilità)
 - ✓ Art. 245 (adeguamenti normativi)

Parola chiave:
sostanze tossiche per la riproduzione

MODIFICA DELL'ART. 234 - DEFINIZIONI

b-bis) sostanza tossica per la riproduzione: sostanza o miscela che corrisponde ai criteri di classificazione come sostanza tossica per la riproduzione di categoria 1A o 1B di cui all'allegato I del [regolamento \(CE\) n. 1272/2008](#);

b-ter) sostanza tossica per la riproduzione priva di soglia: una sostanza tossica per la riproduzione per la quale non esiste un livello di esposizione sicuro per la salute dei lavoratori e che è identificata come tale nella colonna "Osservazioni" dell'allegato XLIII;

b-quater) sostanza tossica per la riproduzione con valore soglia: una sostanza tossica per la riproduzione per la quale esiste un livello di esposizione sicuro al di sotto del quale non vi sono rischi per la salute dei lavoratori e che è identificata come tale nella colonna "Osservazioni" dell'allegato XLIII;

MODIFICHE DEGLI ALLEGATI

ALLEGATO DECRETO 135/24	ALLEGATO TUS	MODIFICHE EFFETTUATE
Allegato A (previsto in art.21 comma 2)	ALLEGATO XXXVIII VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE di cui al titolo IX, capo I»	Sostituzione completa
Allegato B (previsto in art.21 comma 4)	«ALLEGATO XLIII VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE di cui al titolo IX, capo II»	Sostituzione completa
Allegato C	ALLEGATO XLIII-BIS VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA PIOMBO e suoi composti ionici.	Inserimento ex novo

COSA CAMBIA?

sostituiti

ALLEGATO XXXVIII

VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

Allegato così modificato dal decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e del Ministero della Salute del 18 maggio 2021 (LINK ESTERNO), di recepimento della direttiva n. 2019/1831/UE della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale per gli agenti chimici, in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio, e modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione.

N.CE (1)	CAS (2)	NOME DELL'AGENTE CHIMICO	VALORI LIMITE				NOTAZIONE (3)
			8 ore (4)		Breve Termine (5)		
			mg/m ³ (6)	ppm (7)	mg/m ³ (6)	ppm (7)	
252-104-2	34590-94-8	1-(3-methoxypropoxy)propan-1-ol	308	50	-	-	Cute
208-394-8	526-73-8	1-2-3-Trimetilbenzene	100	20	-	-	-
204-428-0	120-82-1	1-2-4-Triclorobenzene	15,1	2	37,8	5	Cute
202-436-9	95-63-6	1-2-4-Trimetilbenzene	100	20	-	-	-
204-661-8	123-91-1	1-4 Diossano	73	20	-	-	Cute
203-400-5	106-46-7	1,4-Diclorobenzene	12	2	60	10	Cute



ALLEGATO XLIII

VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE³¹

NOME AGENTE	N. CE (1)	N. CAS (2)	Valori limite						Osservazioni	Misure transitorie
			8 ore (3)			Breve durata (4)				
			mg/m ³ (5)	ppm (6)	f/ml (7)	mg/m ³ (5)	ppm (6)	f/ml (7)		
Polveri di legno duro	-	-	2 (8)	-	-	-	-	-	-	Valore limite: 3 mg/m ³ fino al 17 gennaio 2023.
Composti di cromo VI definiti cancerogeni ai sensi dell'articolo 2, lettera a), punto i) della direttiva 2004/37 (come cromo)	-	-	0,005	-	-	-	-	-	-	Valore limite: 0,010 mg/m ³ fino al 17 gennaio 2025. Valore limite: 0,025 mg/m ³ per i procedimenti di saldatura o taglio al plasma o analoghi procedimenti di lavorazione che producono fumi fino al 17 gennaio 2025.
Fibre ceramiche refrattarie definite cancerogene ai sensi dell'articolo 2, lettera a), punto i) della direttiva 2004/37	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-
Polvere di silice cristallina respirabile	-	-	0,1 (9)	-	-	-	-	-	-	-

Le sostanze reprotossiche nel D.Lgs. 81/08 sono riportate nella colonna osservazioni – Ad oggi nessuna sostanza

abrogati

ALLEGATO XXXIX VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA

PIOMBO e suoi composti ionici.

1. Il monitoraggio biologico comprende la misurazione del livello di piombo nel sangue (PbB) con l'ausilio della spettroscopia ad assorbimento atomico o di un metodo che dia risultati equivalenti. Il valore limite biologico è il seguente: 60 µg Pb/100 ml di sangue. Per le lavoratrici in età fertile il riscontro di valori di piombemia superiori a 40 microgrammi di piombo per 100 millilitri di sangue comporta, comunque, allontanamento dall'esposizione.
2. La sorveglianza sanitaria si effettua quando:
l'esposizione a una concentrazione di piombo nell'aria, espressa come media ponderata nel tempo calcolata su 40 ore alla settimana, è superiore a 0,075 mg/m³; nei singoli lavoratori è riscontrato un contenuto di piombo nel sangue superiore a 40 µg Pb/100 ml di sangue.

Richiami all'Allegato XXXIX:
- Art. 222, co. 1, lett. a) - Art. 223, co. 1, lett. e) - Art. 232, co. 2

INSERIMENTO EX NOVO

((ALLEGATO XLIII-BIS)) ((VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA

PIOMBO e suoi composti ionici.

1. Il monitoraggio biologico comprende la misurazione del livello di piombo nel sangue (PbB) con l'ausilio della spettroscopia ad assorbimento atomico o di un metodo che dia risultati equivalenti. Il valore limite biologico è il seguente: 60 µg Pb/100 ml di sangue.
Per le lavoratrici in età fertile il riscontro di valori di piombemia superiori a 40 microgrammi di piombo per 100 millilitri di sangue comporta, comunque, allontanamento dall'esposizione.
2. La sorveglianza sanitaria si effettua quando:
l'esposizione a una concentrazione di piombo nell'aria, espressa come media ponderata nel tempo calcolata su 40 ore alla settimana, è superiore a 0,075 mg/m³; nei singoli lavoratori è riscontrato un contenuto di piombo nel sangue superiore a 40 µg Pb/100 ml di sangue.)

dati di letteratura

Esposizione ai **Policlorobifenili (PCB)** e riproduzione maschile

Esposizione professionale a **solventi organici** durante la gravidanza e il comportamento dalla prima infanzia all'adolescenza

Impatto dei **metalli pesanti** sul sistema riproduttivo femminile

Effetti e meccanismi d'azione degli **ftalati** sui processi riproduttivi e sulla salute riproduttiva: una revisione della letteratura

Tossicità del **cadmio**: effetti sulla riproduzione umana e sulla fertilità

Tossicità riproduttiva e dello sviluppo degli **ftalati**

Tossicità riproduttiva dell'esposizione a **piombo, cadmio e ftalati** negli uomini

Una valutazione degli studi di tossicità riproduttiva e l'interpretazione dei dati dell'**N-metilpirrolidone** per la valutazione del rischio: revisione del gruppo di esperti

Caratterizzazione dei pericoli di cancerogenicità, mutagenicità e tossicità riproduttiva per **nitroalcani primari a catena corta**

Valutazione della tossicità riproduttiva e del potenziale gonadotossico del **N-metil-2-Pirrolidone in ratti maschi**

Esposizione professionale a **solventi organici** durante la gravidanza e il comportamento infantile: risultati della coorte di nascita Palagie (Francia, 2002-2013)

Valutazione dei disturbi riproduttivi in ratti femmine esposti a **N-metil-2-Pirrolidone in ratti femmine**

sostanze reprotossiche

Sostanze reprotossiche	Settori lavorativi
Composti del piombo	petrolchimici, piattaforme petrolifere, fabbricazione di lamine, tubi, munizioni, industria della gomma e molto altro
Solventi organici (2-etossietanolo, etilenglicol-metiletere, metanolo, stirene, xilene, benzene, tricloro etilene, formaldeide)	numerosissimi e diversi ambienti di lavoro industriali e non industriali
Glicoleteri	produzione di inchiostri e vernici, agenti pulenti, industria dei semiconduttori, cantieristica navale
N-metilpirrolidone	solvente utilizzato in molti contesti produttivi: plastica, rivestimenti, elettronica, adesivi, pigmenti e vernici, agenti chimici per l'agricoltura
Alchilfenoli , in particolare il bisfenolo A	sono componenti di resine epossidiche, plastiche policarbonate, carta termica per scontrini e ricevute (restrizione per il BPA, sostituito da BPS o BPF)
Gas anestetici	ambiente ospedaliero, sale operatorie
Ftalati	industria della plastica, della gomma, di inchiostri e vernici, produzione di cosmetici e prodotti per l'igiene, produzione di lacche e profumi, produzione di dispositivi medicali
Composti del cadmio	produzione e raffinazione del cadmio, produzione di batterie nichel-cadmio, produzione di pigmenti, produzione di leghe, rivestimenti meccanici, fusione dello zinco, saldatura, produzione di polivinilcloruro e trattamenti galvanici
Pesticidi (organofosforici, carbammati e fenossierbicidi)	industria di produzione del prodotto, agricoltura



INSIEME PER UN
LAVORO
SANO E
SICURO

Definizioni OMS

Salute riproduttiva

Lo stato di benessere fisico, mentale e sociale, correlato al sistema riproduttivo e alle sue funzioni. Implica che tutti siano in grado di condurre una vita sessuale responsabile, soddisfacente e sicura e avere la capacità di riprodursi e la libertà di decidere se, quando e quanto possono farlo. È intesa, quindi, non solo come benessere dell'apparato riproduttivo sia maschile che femminile, ma anche come benessere del prodotto del concepimento.



Infertilità

È una condizione patologica a eziologia complessa, definita come **l'assenza di concepimento dopo almeno 12 mesi di regolari rapporti sessuali mirati non protetti;** un fattore maschile di infertilità, isolato o in combinazione con fattore femminile, sottende alla condizione di infertilità di coppia in circa il 50% dei casi

Un nuovo soggetto



Una nuova semantica!

INSIEME PER UN
LAVORO
SANO E
SICURO

INSIEME PER UN
LAVORO
SANO E
SICURO



Quale chiave per accedere alla sfera della sessualità e della fertilità?



In quale contesto ci troviamo?

“ Una deroga al principio di autodeterminazione”

il rischio lavorativo come ponte tra obbligo e autodeterminazione

Art. 32 della costituzione

- “Nessuno può essere obbligato ad un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge”.
- Ne discende Il diritto del malato a decidere in piena coscienza e libertà se, da chi e come farsi curare (principio di autodeterminazione)

Disposizione di legge: art. 20 (obblighi dei lavoratori) , comma 1, lettera i

- I lavoratori devono in particolare:
- ... Sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

I lavoratori sono puniti con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da € 219,20 a € 657,60

La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività,

Rapporto medico/paziente e MC/lavoratore



Il cittadino sceglie il medico

Il cittadino si rivolge al medico perché ha un **bisogno** e chiede di essere **aiutato**

Parole chiave

bisogno → aiuto
obbligo

Il lavoratore non sceglie il medico, si fa visitare da un medico scelto dal DDL

Sul lavoratori vige un **obbligo** di sottoporsi ai controlli sanitari (art. 20, comma 1, lettera i)

Quali parole per una anamnesi efficace?

- Quali domande per indagare la sessualità, nelle sua varie componenti, e la fertilità?



INSIEME PER UN
LAVORO
SANO E
SICURO

QUALI I TEMI DA INDAGARE?

- **LIBIDO**
- **QUALITA' DEL RAPPORTO SESSUALE**
- **FERTILITA'**
- **PREGRESSE GRAVIDANZE**
- **PATOLOGIE DELL'APPARATO RIPRODUTTIVO**



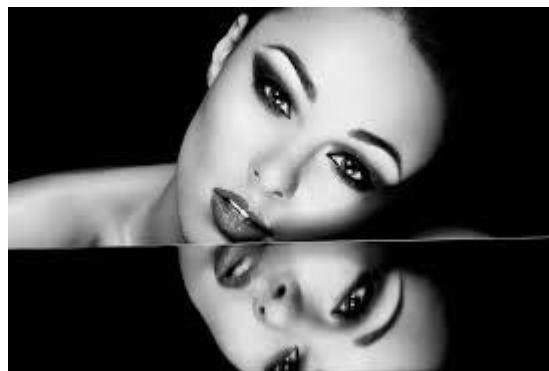
ART. 242-

ACCERTAMENTI SANITARI E NORME PREVENTIVE E PROTETTIVE SPECIFICHE

COMMA 6. Il medico competente fornisce ai lavoratori adeguate *informazioni sulla sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti...*

**QUALI SONO I POSSIBILI EFFETTI DELLE
SOSTANZE REPROTOSSICHE ALLE QUALI I
LAVORATORI/LE LAVORATRICI SONO
ESPOSTI?**

RISCHIO REPROTOSSICO (P X D)
 D_1, D_2, D_n



INFORMAZIONE

POSSIBILE INDIVIDUAZIONE CON

D_1, D_2, D_n

FATTORE EZIOLOGICO LAVORATIVO

Sussiste un nesso causale?
E' un effetto reversibile/irreversibile?
Quali misure di tutela della salute riproduttiva?
Quali eventuali colpe?

BISOGNO DI TUTELA DELLA SALUTE

RELAZIONE DI AIUTO



10/23/2024

L'informazione rispecchiata sulla propria condizione stimola il bisogno di conoscenza (innato) e la motivazione per una relazione di aiuto



13/10/2024

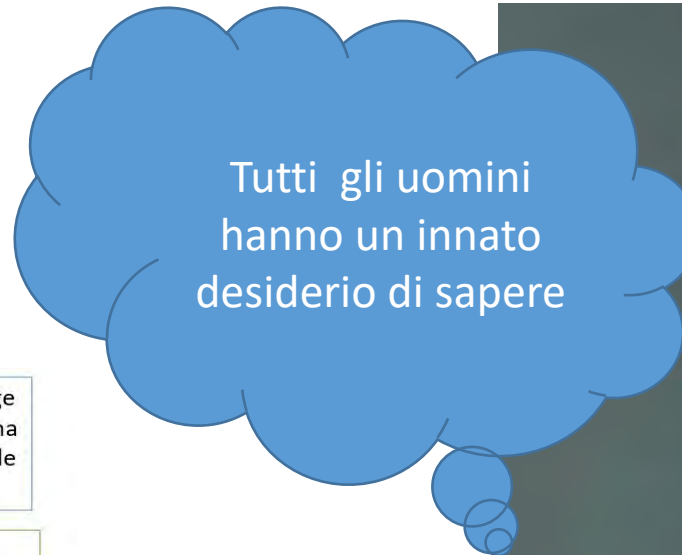
Il cittadino sceglie il medico

Il cittadino si rivolge al medico perché ha un **bisogno** e chiede di essere aiutato

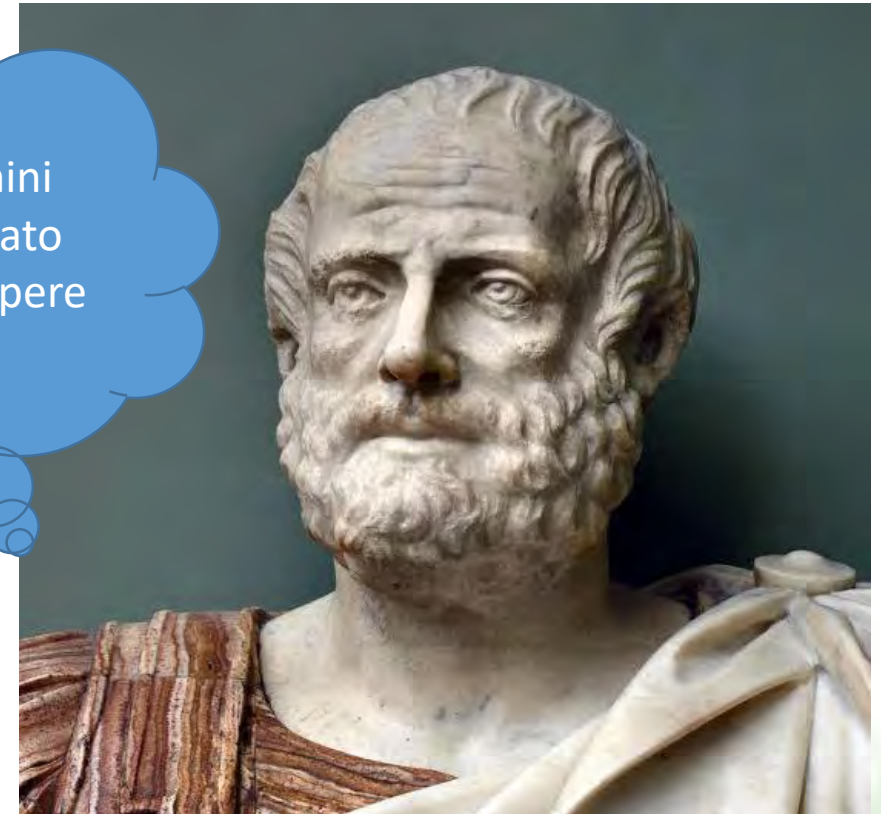
Parola chiave
bisogno — aiuto
obbligo

Il lavoratore non sceglie il medico, si fa visitare da un medico scelto dal DDL

Il lavoratore, solitamente, va dal MC perché è obbligato (art. 20)



Tutti gli uomini hanno un innato desiderio di sapere



BISOGNI E COMUNICAZIONE



I bisogni umani fondamentali sono organizzati in una gerarchia di prepotenza relativa



ABRAHM H. MASLOW E LA TEORIA DELLA MOTIVAZIONE UMANA

ANAMNESI POSITIVA: prima maglia della catena

- **PRESA IN CARICO - medico competente**
 - Accertamenti di primo e secondo livello
 - Definizione diagnostica
 - Giudizio d'idoneità
 - Possibile personalizzazione del protocollo sanitario
 - Comunicazione al DDL (art. 242, comma 4)
 - Valutazione di nesso causale
 - Certezza (causa) o probabilità qualificata (concausa efficiente e determinante): denuncia di malattia professionale
 - Aleatorietà del nesso (occasione) : no adempimenti medico-legali
- **OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO:**
 - Informazione e formazione (art. 239)
 - Misure tecniche, organizzative a procedurali (art. 237)
 - **Attuazione dei pareri del medico competente scaturiti dalla SS** (art. 242, comma 2)

SETTIMANA EUROPEA PER LA **SICUREZZA E LA SALUTE SUL LAVORO**

INSIEME PER UN
LAVORO
SANO E
SICURO

Grazie per l'attenzione