



VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

MODIFICHE AL DVR PRECEDENTE

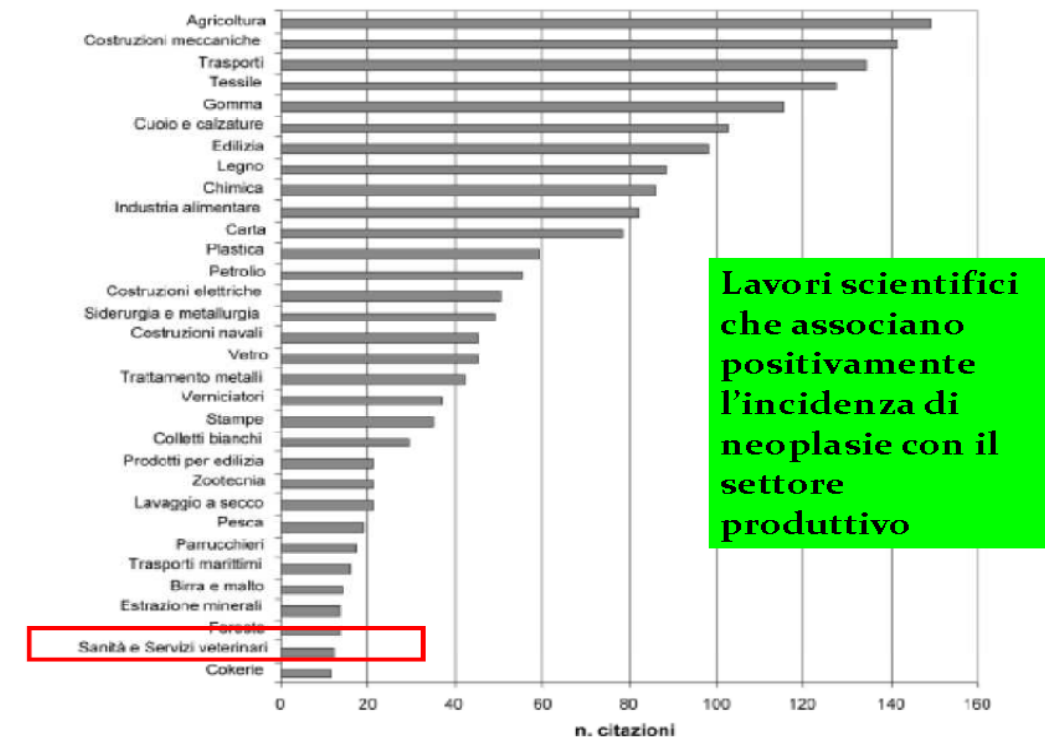
Capitolo/Pagine modificate	Descrizione tipo/natura della modifica
	Aggiornamento Elenco delle UU.OO. esposte

Secondo quanto disposto dall'art. 236 D. Lgs. 81/08 la seguente valutazione tiene conto della frequenza, dei quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni prodotti ovvero utilizzati, della loro concentrazione, della capacità degli stessi di penetrare nell'organismo per le diverse vie di assorbimento, anche in relazione al loro stato di aggregazione e, qualora allo stato solido, se in massa compatta o in scaglie o in forma polverulenta e se o meno contenuti in una matrice solida che ne riduce o ne impedisce la fuoriuscita. La valutazione tiene conto di tutti i possibili modi di esposizione, compreso quello in cui vi è assorbimento cutaneo.

Ai sensi dell'articolo 29, comma 5, sono riportati i seguenti dati:

- le attività lavorative che comportano la presenza di sostanze o preparati cancerogeni o mutageni o di processi industriali di cui all'*ALLEGATO XLII*, con l'indicazione dei motivi per i quali sono impiegati agenti cancerogeni;
- i quantitativi di sostanze ovvero preparati cancerogeni o mutageni prodotti ovvero utilizzati, ovvero presenti come impurità o sottoprodotti;
- il numero dei lavoratori esposti ovvero potenzialmente esposti ad agenti cancerogeni o mutageni;
- l'esposizione dei suddetti lavoratori, ove nota e il grado della stessa;
- le misure preventive e protettive applicate ed il tipo dei dispositivi di protezione individuale utilizzati;
- le indagini svolte per la possibile sostituzione degli agenti cancerogeni e le sostanze e i preparati eventualmente utilizzati come sostituti.

La letteratura scientifica



Fattori di riduzione del rischio per il settore della ricerca e cura biomedica

- **Personale qualificato**
- **Dosi ridotte**
- **Ridotti tempi di esposizione**
- **Cicli chiusi**
- **Scarsa evidenza scientifica**

Il Policlinico ha attivo un censimento relativo alle sostanze classificate agenti cancerogeni (H350*, H351*) e mutageni (H340*, H341*), secondo le modalità della tabella sottostante, per la registrazione degli esposti nelle apposite cartelle sanitarie da parte del Medico Competente, che detiene i dati di suddetti.

N°	Sostanza utilizzata, N° CAS, frase di rischio	Stato fisico L = Liquido S = Solido G = Gas V = Vapore	Via assorbimento C = Cutanea Ina = Inalatoria Ing = Ingestione	Luogo di uso CC = Cappa chim. CB = Cappa biol. B = Banco SC = Sistema ch.	Quantità frequenza mg/giorno	Istruzione operativa di utilizzo IOAZ.....	Identificativo esposti Cognome/Nome/Matricola/ Mansione	Sostanza sostituibile con altra meno pericolosa SI/NO (Se NO, motivare)
1							1. 2. 3. 4.	

*nuova classificazione REACH

Dai risultati ottenuti, nel triennio 2020/2022 è stato evidenziato che i lavoratori esposti sono concentrati nelle sottocitate UU.OO.:

1. Anatomia patologica HUA
2. Laboratorio Preparazione Farmaci Antiblastici HFA8
3. Igiene U76
4. Medicina legale U99
5. Mutagenesi T02
6. Immunologia T10
7. Patologia Molecolare Integrata T30
8. Bioterapie T13
9. Ematologia H27
10. Farmacia HFA
11. Animal facility T1D
12. Senologia diagnostica T07
13. Medicina Nucleare U85
14. Oncologia cellulare T15
15. Allergologia H91
16. Oncologia Molecol. Angiogenesi T1B
17. Clinica nefrolog Dialisii trapianti U25
18. Clinica Ematologica U23
19. DH Oncoematologico/degenza oncologica TD8H/TD8D
20. Oncologia medica 1 H04D
21. Neurologia U26/H26
22. Reumatologia U06H/U12H
23. Clin medi ind oncologico U01D1/D2
24. Laboratorio neuroscienze sperimentali HNSR
25. Genetica Tumori Rari U1N
26. Tumori Polmonari T16
27. Radiologia Interventistica H81

28. Microbiologia H80

29. Laboratorio di Clinica di medicina interna, immunologia clinica e medicina traslazionale (U07L)

e che le **sostanze maggiormente rappresentate** quantitativamente sono le seguenti:

- **Formaldeide (varie concentrazioni)**
- **Miscela di Bouin**
- **Ciclofosfamide e altri Farmaci Antiblastici**
- **Reattivo di Ziehl Nielsen**
- **Trypan Bleu;**
- **Acrilammide;**
- **Etidio Bromuro;**
- **Cloroformio**

Il censimento indaga diversi parametri (come previsto dalla normativa), la cui analisi ha dato luogo alla richiesta alle UU.OO. interessate di **azioni correttive**, principalmente volte ad approntare Istruzioni operative che prevedessero **l'utilizzo confinato (cappa chimica)** delle sostanze in esame o l'adozione di **sistemi chiusi**.

Nonostante il rischio cancerogeno sia di tipo stocastico e non dose/dipendente, devono, ovviamente, essere valutate diversamente situazioni che prevedano esposizioni saltuarie a piccolissime quantità di sostanza rispetto a quelle in cui si verifica un utilizzo giornaliero di grosse quantità **in condizioni strutturali ed impiantistiche, per quanto adeguate(Anatomia patologica e UFA)** o a grosse quantità **in condizioni strutturali ed impiantistiche inadeguate ma in modo estemporaneo(Igiene- trattamenti conservativi) o comunque saltuario(Medicina Legale)** e a quest'ultime deve essere destinata la **priorità d'intervento**.

VALUTAZIONE

1.	Anatomia patologica HUA	Rischio medio
2.	Laboratorio Preparazione Farmaci Antiblastici HFA8	Rischio medio
3.	Igiene U76	Rischio medio
4.	Medicina legale U99	Rischio medio
5.	Mutagenesi T02	Rischio basso
6.	Immunologia T10	Rischio basso
7.	Patologia Molecolare Integrata T30	Rischio basso
8.	Bioterapie T13	Rischio basso
9.	Ematologia H27	Rischio basso
10.	Farmacia HFA	Rischio basso
11.	Animal facility T1D	Rischio basso
12.	Senologia diagnostica T07	Rischio basso
13.	Medicina Nucleare U85	Rischio basso
14.	Oncologia cellulare T15	Rischio basso
15.	Allergologia H91	Rischio basso
16.	Oncologia Molecol. Angiogenesi T1B	Rischio basso
17.	Clinica nefrolog Dialisii trapianti U25	Rischio basso
18.	Clinica Ematologica U23	Rischio basso
19.	DH Oncoematologico/degenza oncologica TD8H/TD8D	Rischio basso
20.	Oncologia medica 1 H04D	Rischio basso
21.	Neurologia U26/H26	Rischio basso
22.	Reumatologia U06H/U12H	Rischio basso
23.	Clin medi ind oncologico U01D1/D2	Rischio basso
24.	Laboratorio neuroscienze sperimentali HNSR	Rischio basso
25.	Genetica Tumori Rari U1N	Rischio basso
26.	Tumori Polmonari T16	Rischio basso
27.	Radiologia Interventistica H81	Rischio basso
28.	Microbiologia H80	Rischio basso
29.	Laboratorio di Clinica di medicina interna, immunologia clinica e medicina traslazionale (U07L)	Rischio basso

Interventi

- Monitoraggio in continuo/ delle rilevazioni ambientali in Anatomia Patologica e periodico in UFA
- formazione specifica per i lavoratori interessati;
- addestramento dei lavoratori di UO Igiene addetti alle conservative
- audit specifici con disposizione alle UU.OO. di approntare specifiche IO di utilizzo delle sostanze cancerogene;
- sensibilizzazione alle UU.OO. a ridurre il numero degli esposti;

- sostituzione delle sostanze cancerogene, dove tecnicamente possibile, con altre sostanze meno pericolose.
- Ristrutturazione sala autoptiche medicina legale