

***14a Conferenza dei Responsabili di Stabilimento
e dei Responsabili HSE.***

***Aggiornamenti normativi relativi alle Direttive CAD/CMD
e Agenti Biologici.***

Dott.ssa Alessandra Pera

***Ministero del lavoro e delle politiche sociali
DG dei rapporti di lavoro e delle relazioni industriali***

14 aprile 2021

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

**Direttiva (UE)
2017/2398**

**D.Lgs
44/2020**

**Direttiva (UE)
2019/130**

D.l. 11/02/2021

**Direttiva (UE)
2019/983**

**d. lgs 81/2008
Titolo IX
Capo II
Allegato XLII
Allegato XLIII**

Allegato XLII d. lgs 81/08 e s.m.i.
Elenco di sostanze, preparati e processi

1. Produzione di aurammina.
2. Lavori comportanti esposizione di idrocarburi policiclici aromatici presenti nella fuliggine nel catrame o nella pece del carbone.
3. Lavori comportanti esposizione alle polveri, fumi o nebbie prodotti durante il raffinamento del nichel a temperature elevate.
4. Procedimenti agli acidi forti nella fabbricazione di alcool isopropilico.
5. Lavori comportanti esposizione a polvere di legno duro.
- 6. lavori comportanti esposizione alla polvere di silice cristallina respirabile generata da un procedimento di lavorazione.**
- 7. lavori comportanti penetrazione cutanea degli oli minerali precedentemente usati nei motori a combustione interna per lubrificare e raffreddare le parti mobili all'interno del motore.**
- 8. lavori comportanti esposizione alle emissioni di gas di scarico dei motori diesel.**

BOELV

- Direttiva agenti chimici: IOELV Indicative Occupational Exposure Limit Value
- **Direttiva cancerogeni**: BOELV Binding Occupational Exposure Limit Value
- Gli IOELV possono essere modificati dagli Stati Membri in relazione a valutazioni socioeconomiche giustificate anche con valori meno restrittivi
- **I BOELV** devono essere obbligatoriamente recepiti negli Stati Membri che possono eventualmente conservare propri limiti più restrittivi

Direttiva 37/2004/UE

ALLEGATO III

Valori limite ed altre disposizioni direttamente connesse

(Articolo 16)

A. VALORI LIMITE PER L'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

Nome agente	Eines ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	Valori limite		Osservazioni	Misure transitorie
			mg/m ³ (3)	Ppm (3)		
Benzene	200-753-7	71-43-2	3,25 (3)	1 (3)	Felle (3)	Valore limite: 3 ppm (= 9,75 mg/m ³) fino al 27 giugno 2003
Cloruro di vinile monomero	200-831	75-01-4	7,27 (3)	3 (3)	—	—
Polveri di legno	—	—	5,00 (3) (3)	—	—	—

(1) Eines: European Inventory of Existing Chemical Substances.

(2) CAS: Chemical Abstract Service Number.

CAS No ()	EC No ()	Agente	Valori limite()			Notazioni()	Periodo di transizione
			mg/m ³ ()	ppm ()	f/ml()		
–	–	Polveri di legno duro	2 ()	–	–	–	3 mg/m3 fino al 17/1/2023
–	–	Composti di cromo VI definiti cancerogeni ai ai sensi dell'art. 2, lettera a), punto i), (come cromo)	0,005	–	–	–	0,010 mg/m3 fino al 17/01/2025 0,025 mg/m3 per i procedimenti di saldatura o tagli al plasma o procedimenti analoghi di lavorazione che producono fumi, fino al 17 /01/2025
–	–	Fibre ceramiche refrattarie definite cancerogeni ai sensi dell'art. 2, lettera a), punto i), (come cromo)	–	–	0,3	–	
–	–	Polvere di silice cristallina respirabile	0,1 (frazione respirabile)	–	–	–	
71-43-2	200-753-7	Benzene	3,25	1	–	cute	
75-01-4	200-831-0	Cloruro di vinile monomero	2,6	1	–	–	
75-21-8	200-849-9	Ossido di etilene	1,8	1	–	cute	
75-56-9	200-879-2	1,2- Epossipropano	2,4	1	–	–	
79-06-1	201-173-7	Acrilammide	0,1	–	–	cute	
79-46-9	201-209-1	2-Nitropropano	18	5	–	–	
95-53-4	202-429-0	o-Toluidina	0,5	0,1	–	cute	
106-99-0	203-450-8	1,3-Butadiene	2,2	1	–	–	
302-01-2	206-114-9	Hidrazina	0,013	0,01	–	cute	
593-60-2	209-800-6	Bromoetilene	4,4	1	–	–	

CAS No	EC No	Nome dell'agente	Valori Limite					
			8 ore			Breve termine		
			mg/m ³	ppm	f/ml	mg/m ³	ppm	f/ml
-71-43-2	200-753-7	Benzene	3,25 ⁽¹¹⁾	1	-	-	-	-
75-56-9	200-879-2	Tricloroetilene	54,7	10	-	164,1	30	-
101-77-9	202-974-4	4,4'- Metldianilina	0,08	-		-	-	-
106-89-8	203-439-8	Epicloridrina	1,9	-	-	-	-	-
		Etilene dibromuro	0,8	0,1				
		Etilene dicloruro	8,2	2				
		Emissioni di gas di scarico dei motori diesel	0,05*					
		Miscele di idrocarburi policiclici aromatici, in particolare quelle contenenti benzo[a]pirene, definite cancerogene ai sensi della presente direttiva	-	-	-	-	-	-
		Oli minerali precedentemente usati nei motori a combustione interna per lubrificare e raffreddare le parti mobili all'interno del motore	--	-	-	-	-	-

**Direttiva
2019/130**

n. CAS	n. CE	Nome dell'agente	Note
101-77-9	202-974-4	Benzene	cute
		Tricloroetilene	cute
106-89-8	203-439-8	4,4'- Metldianilina	cute
106-93-4	203-444-5	Epicloridrina	cute
107-06-2	203-458-1	Etilene dibromuro	cute
		Etilene dicloruro	cute
		Emissioni di gas di scarico dei motori diesel	Il valore limite si applica a decorrere dal 21 febbraio 2023. Per le attività minerarie sotterranee e la costruzione di gallerie, il valore limite si applica a decorrere dal 21 febbraio 2026.
		Miscele di idrocarburi policiclici aromatici, in particolare quelle contenenti benzo[a]pirene, definite	cute
		Oli minerali precedentemente usati nei motori a combustione interna per lubrificare e raffreddare le parti mobili all'interno del motore	cute

Direttiva UE 2019/983 del 5 giugno 2019

CAS No	EC No	Nome dell'agente	Valori Limite					
			8 ore			Short term		
			mg/m ³	ppm	f/ml	mg/m ³	ppm	f/ml
–	–	Cadmio e suoi composti inorganici	0,001 ⁽¹¹⁾	–	–	–	-	-
–	–	Berillio e suoi composti inorganici	0,0002 ⁽¹¹⁾	–	–	–	-	-
–	–	Acido Arsenico e suoi sali, composti inorganici dell'arsenico	0,01 ⁽¹¹⁾	–	–	–	-	-
50-00-0	200-001-8	Formaldeide	0,37	0,3	–	0,74	0,6	-
101-14-4	200-918-9	4,4'-Metil-bis-(2 cloroanilina)	0,01	-	–	-----		

CAS No	EC No	Nome dell'agente	Note	Misure di transizione
–	–	Cadmio e suoi composti inorganici	-----	Valore limite di 0,004mg/m ³ (¹²) fino all'11 luglio 2027
–	–	Berillio e suoi composti inorganici	Le sostanze possono causare sensibilizzazione della cute e delle vie respiratorie	Valore limite di 0,0006mg/m ³ (¹²) fino all' 11 luglio 2026
–	–	Acido Arsenico e suoi sali, composti inorganici dell'arsenico	-----	Per smalto rame il valore sarà applicabile dall'11 luglio 2023
50-00-0	200-001-8	Formaldeide	Le sostanze possono causare sensibilizzazione della cute	Valore limite di 0,62mg/m ³ (¹²) o 5ppm per settore sanitario, funerario e imbalsamatori fino all'11 luglio 2024
101-14-4	200-918-9	4,4'-Metil-bis-(2cloroanilina)	cute	

Periodi transizione:

- Cadmio 8aa
- Berillio 7aa
- Formaldeide 5aa
- Arsenico 4aa (per le attività di fusione del rame)

Cadmio:

- Valore limite di 0,004 respirabile per gli stati membri che associano il biomonitoraggio, in attesa di nuova valutazione

Citotossici:

- Sono stati mantenuti sia nel considerando 6 che nell'articolato, ma fino al secondo quadrimestre del 2020 quando sarà fatta una nuova valutazione da parte della Commissione per una proposta di modifica della direttiva

Altre modifiche della direttiva 2004/37 prevedono:

- **all'art. 18bis è aggiunto il seguente comma:**

- ✓ in base al quale entro l'**11 luglio 2022**, la Commissione valuterà l'eventualità di modificare la presente direttiva per ***includervi disposizioni relative alla combinazione di un limite di esposizione professionale nell'aria e un valore limite biologico per il cadmio ed i suoi composti inorganici.***
- ✓ Entro il **30 giugno 2020**, la Commissione, tenendo conto degli ultimi sviluppi delle conoscenze scientifiche e previa opportuna consultazione con le parti interessate, in particolare operatori sanitari e i professionisti in campo sanitario, ***valuterà la possibilità di modificare la presente direttiva per includervi i farmaci pericolosi, tra cui i farmaci citotossici,*** o se proporrà uno strumento più adeguato per garantire la sicurezza sul lavoro dei lavoratori dall'esposizione a tali farmaci. Su tale base, la Commissione presenterà, se del caso, e previa consultazione delle parti sociali, una proposta legislativa.

Direttiva (UE) 2017/2398 del 12 dicembre 2017

Silice cristallina respirabile

Considerando 18

Vi sono prove sufficienti della cancerogenicità della **polvere di silice cristallina respirabile**. In base alle informazioni disponibili, compresi i dati scientifici e tecnici, è opportuno stabilire un valore limite per la polvere di silice cristallina respirabile. La polvere di silice cristallina respirabile generata da un procedimento di lavorazione non è soggetta a classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008. È pertanto opportuno inserire nell'allegato I della direttiva 2004/37/CE i lavori comportanti esposizione a polvere di silice cristallina respirabile generata da un procedimento di lavorazione e stabilire un valore limite per la polvere di silice cristallina respirabile («frazione respirabile») **che dovrebbe essere oggetto di riesame, specialmente in considerazione del numero di lavoratori esposti.**

Sorveglianza sanitaria

art. 14 direttiva 2004/37 modificato al:

Paragrafo 1

- «Gli stati membri adottano, conformemente alle leggi o alle prassi nazionali, provvedimenti intesi ad assicurare un'adeguata sorveglianza dei lavoratori..... **Il medico o l'autorità responsabile della sorveglianza sanitaria dei lavoratori può segnalare che la sorveglianza sanitaria debba proseguire al termine dell'esposizione per il periodo di tempo che ritiene necessario per proteggere la salute del lavoratore interessato»**

Paragrafo 8

- Gli stati membri tengono conto delle informazioni di cui al presente paragrafo nelle loro relazioni presentate alla Commissione ai sensi dell'art. 17bis della direttiva 89/391/CEE.



art.242
del d.lgs
81/08

Direttiva 2017/130/UE

Considerando 6

- *Entro il I trimestre del 2019 la Commissione, tenendo conto degli ultimi sviluppi nelle conoscenze scientifiche, dovrebbe valutare la possibilità di modificare l'ambito di applicazione della direttiva 2004/37/CE per includervi **le sostanze tossiche per la riproduzione**. Su tale base la Commissione dovrebbe presentare se del caso, una proposta legislativa previa consultazione delle parti sociali.*

Sostanze Tossiche per la Riproduzione

Sostanze che hanno effetti nocivi sulla funzione sessuale e sulla fertilità degli uomini e delle donne adulti, nonché sullo sviluppo della progenie.

Ai fini della classificazione (Regolamento CLP) la Classe di Pericolo «Tossicità per la Riproduzione» è così suddivisa:

Effetti Nocivi

- sulla funzione sessuale e la fertilità
- sulla progenie
- sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Direttiva UECMD4.....PROPOSTA Commissione

CAS No	EC No	Nome dell'agente	Valori Limite						note	Transizione
			8 ore			Short term				
			mg/m ³	ppm	f/ml	mg/m ³	ppm	f/ml		
203-466-5	107-13-1	Acrinonitrile	1	0,45	–	1,8	-	-	Cute Sensibilizzazione e cutanea	Si applica a decorrere da 4aa dall'applicazione e della direttiva
–	–	Composti del Nichel	0,01 fraz. Resp 0,05 Fraz. Inal.	–	–	–	-	-	Sensibilizzazione e cutanea e delle vie respiratorie	Si applica dal 18/01/2025 Si applica dal 18/01/2025 fino ad allora si applica 0,1mg/m ³
200-753-7	71-43-2	Benzene	0,66	0,2	–	–	-	-	Cute	Il valore si applica dopo 4 aa dall'entrata in vigore della direttiva. A partire da 2 aa e fino a 4aa si applica 0,5ppm

Direttiva 1831/2019 che definisce un V elenco di Valori Indicativi di Esposizione professionale in attuazione della Direttiva 98/24/CE del consiglio e che modifica le Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE e 2009/161/UE della Commissione.

N. CE	N. CAS	DENOMINAZIONE DELL'AGENTE CHIMICO	VALORI LIMITE				Notazione
			8 ore		Breve termine		
			mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
200-539-3	62-53-3	Anilina (15)	7,74	2	19,35	5	Cute
200-817-4	74-87-3	Clorometano	42	20	—	—	—
200-875-0	75-50-3	Trimetilammina	4,9	2	12,5	5	—
202-704-5	98-82-8	2- fenilpropano (cumene)	50	10	250	50	Cute
203-300-1	105-46-4	Acetato di sec-butile	241	50	723	150	—
203-403-1	106-49-0	4-amminotoluene	4,46	1	8,92	2	Cute
203-745-1	110-19-0	Acetato di isobutile	241	50	723	150	—
204-633-5	123-51-3	Alcool isoamilico	18	5	37	10	—
204-658-1	123-86-4	Acetato di n-butile	241	50	723	150	—
233-046-7	10025-87-3	Tricloruro di fosforile	0,064	0,01	0,12	0,02	—

(15) durante il monitoraggio dell'esposizione è opportuno tenere presenti i pertinenti valori del monitoraggio biologico, come suggerito dal comitato scientifico per i limiti dell'esposizione professionale agli agenti chimici (SCOEL)

Direttiva 2000/54/EC



Contro i rischi derivanti da un'esposizione dei lavoratori ad ***agenti biologici*** durante il lavoro

Direttiva 2019/1833/UE

Direttiva 2020/739/UE

Allegato I

Elenco orientativo dei tipi di attività professionale

Nota preliminare:

Se la valutazione del rischio, in accordo con l'art.3 e 4 della direttiva, mostra un uso non intenzionale di agenti biologici, potrebbero essere considerato altre attività non incluse nel presente allegato.

Allegato II

Segnale di Rischio biologico

Invariato

Allegato III

Classificazione Comunitaria

- ✓ **Classificazioni**
- ✓ **Nomenclatura/Tassonomia**
 - ✓ **Sinonimi**
 - ✓ **Nuovi AB**
- ✓ **Agenti di malattie prioniche**

Aggiornamento Triennale

Allegato IV

Raccomandazioni Pratiche per la Sorveglianza sanitaria dei lavoratori

Allegato V

Indicazioni su misure e livelli di contenimento

- Sostituzione del termine «**RACCOMANDATE**» al posto di «**FACOLTATIVE**» nella nota preliminare
- *"Raccomandato" significa che le misure dovrebbero essere applicate in linea di massima, a meno che i risultati della valutazione, non indichino diversamente*

Allegato VI

CONTENIMENTO PER PROCESSI INDUSTRIALI

Sostituzione del termine «**RACCOMANDATO**» al posto di «**FACOLTATIVO**» riguardo ai livelli di contenimento

Le misure previste dagli allegati devono essere applicate secondo le diverse attività, la valutazione del rischio, la natura dell'agente biologico.

- Luoghi di lavoro
- Impianti
- Attrezzature
- Sistemi di funzionamento
- Rifiuti
- Altre misure

Grazie per l'attenzione