

# Seminario

«Piano Mirato di Prevenzione sull'esposizione dei lavoratori  
ai gas di scarico dei motori diesel»

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Insubria



Varese, 16 giugno 2022

**21 febbraio 2023**

- **Decreto Interministeriale 11 febbraio 2021**

che ha modificato gli allegati XLII e XLIII  
del D.Lgs. 81/08

Titolo IX Capo II – Protezione da agenti Cancerogeni e Mutageni

# Nuovi processi cancerogeni – All. XLII

## **All. XLII del D.Lgs. 81/08 – Elenco delle sostanze, miscele, processi**

1. Produzione di auramina con il metodo Michler.
2. I lavori che espongono agli idrocarburi policiclici aromatici presenti nella fuliggine, nel catrame o nella pece di carbone
3. Lavori che espongono alle polveri, fumi e nebbie prodotti durante il raffinamento del nichel a temperature elevate
4. Processo agli acidi forti nella fabbricazione di alcool isopropilico.
5. Il lavoro comportante l'esposizione a polveri di legno duro.
6. Lavori comportanti l'esposizione a 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 l'esposizione alle emissioni di gas di scarico dei motori diesel.

# Nuovi valori limiti di esposizione – All. XLIII

## All. XLIII del D.Lgs. 81/08 – Valori limite di esposizione professionale

- Emissioni di gas di scarico dei motori diesel: 0,05 mg/m<sup>3</sup> (TLV 8 ore);
- Oli minerali precedentemente usati nei motori di combustione interna per lubrificare e raffreddare le parti mobili all'interno del motore

### Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione professionale.

Attuazione della direttiva (UE) 2019/130 e della direttiva (UE) 2019/983

NOME AGENTE	N. CE <sup>(8)</sup>	N. CAS <sup>(9)</sup>	VALORI LIMITE		OSSERVAZIONI	MISURE TRANSITORIE
			8 ORE <sup>(6)</sup>	BREVE DURATA <sup>(10)</sup>		
Emissioni di gas di scarico dei motori diesel			0,05 <sup>(11)</sup>			Il valore limite si applica a decorrere dal 21 febbraio 2023. Per le attività
Oli minerali precedentemente usati nei motori a combustione interna per lubrificare e raffreddare le parti mobili all'interno del motore						Cute <sup>(10)</sup>

- **Definizione di cancerogeno relativi TLV**

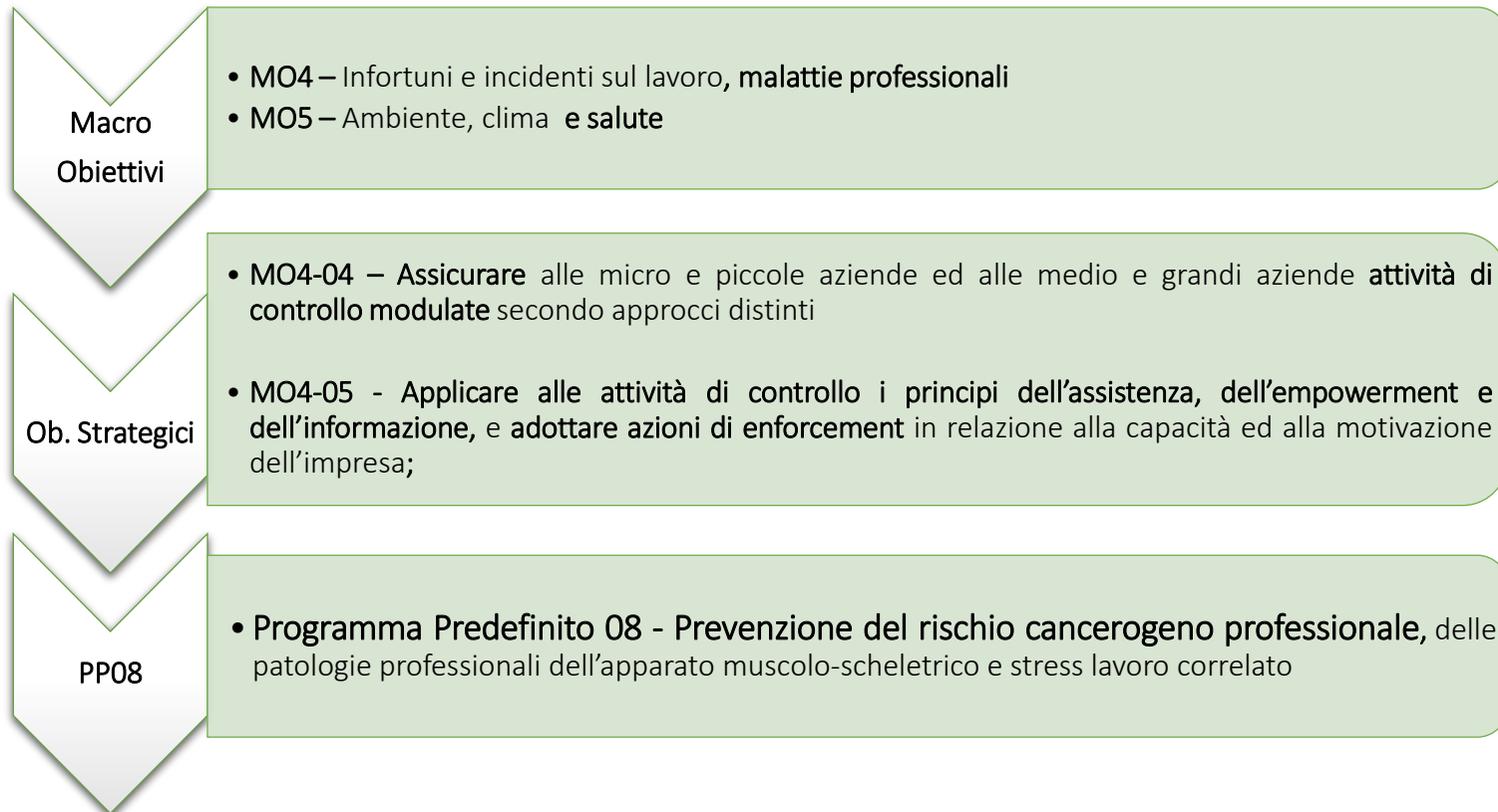
- ✓ Art. 234 comma 1 lett. a) punto 3 - D.Lgs. 81/08: «*Si intende per agente cancerogeno* una sostanza, una miscela, o un processo di cui all'All. XLII, nonché una sostanza o una miscela emessa durante un processo previsto dall'All. XLII»;

Introduzione nuovi TLV - Scadenza del 21/02/2023 – All. XLIII

- ✓ Art. 234 comma 1 lett. C – D.Lgs. 81/08 se non altrimenti specificato il limite della concentrazione media, ponderata in funzione del tempo di un agente cancerogeno o mutageno, rilevabile entro la zona di respirazione di un lavoratore in relazione ad un periodo di riferimento determinato, stabilito nell'All. XLIII;
- ✓ ... L'esposizione non deve comunque superare il valore limite dell'agente stabilito nell'All. XLIII (Art. 235 p.to 3) ;

TLV : 0,05 mg/m<sup>3</sup> inteso come Carbonio Elementare  
(indicatore di esposizione)

## PRP 2020(1)-2025



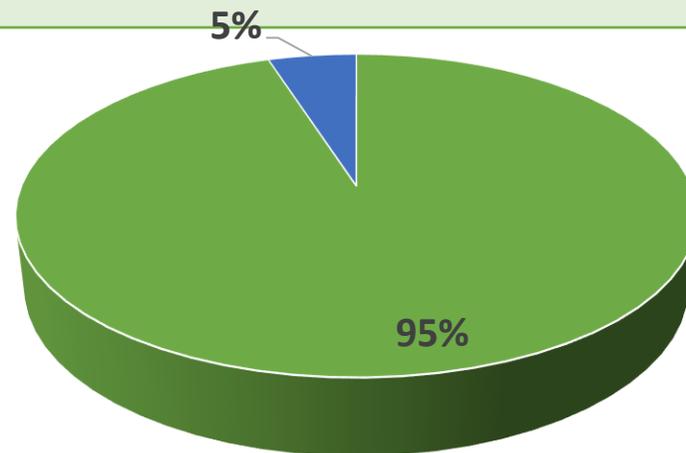
**Piano Mirato di Prevenzione (PMP)  
sull'esposizione dei lavoratori ai gas di scarico dei motori diesel**

**ATECO 45.20** - Rivolto alle officine di riparazione di veicoli, carrozzerie, autoriparatori e, ove possibile, a tutte le attività riconducibili per livelli di esposizione a tale settore

**Promosso da UNINDUSTRIA SERVIZI Como alla luce delle modifiche apportate  
dal Decreto Interministeriale 11 febbraio 2021 e realizzato  
in collaborazione con l'Organismo Territoriale di Coordinamento ex art. 7 D.Lgs. 81/08**

## Analisi di contesto di settore

Tipologia di aziende	Como	Varese	ATS Insubria
Officine di riparazione autoveicoli	661	824	1485 (~72%)
Carrozzeria	258	335	593 (~28%)
<b>Totale</b>			<b>2078</b>



■ Altri Servizi ■ Officine

## Suddivisione per addetti

Fascia di addetti	Como	Varese	ATS Insubria
Fino a 3 addetti	727	931	<b>1658</b> (~ 80%)
dai 4 a 10 addetti	174	211	385 (~ 19%)
dai 11 ai 30 addetti	16	13	29 (~ 1%)
> 30 addetti	2	4	6
Totale			<b>2078</b>

**Micro Imprese o PMI**

- ✓ Ridotta/assente percezione del rischio
- ✓ Mancanza di studi specifici nelle aziende del nostro territorio;
- ✓ Difficoltà per le aziende del settore (PMI) di inquadrare l'esposizione dei lavoratori senza un criterio ben definito;
- ✓ Onere aggiuntivo per il settore (campionamenti ambientali, monitoraggio biologico, eventuale registro degli esposti..)

# Obiettivo del Piano Mirato

- Produrre linee guida con l'obiettivo di:
  - Fornire procedure / modelli predittivi finalizzati alla stima del rischio, modulati in funzione delle condizioni lavorative;
  - Definire all'interno del contesto i lavoratori esposti, i potenzialmente esposti e i non esposti;
  - Individuare protocolli di gestione del rischio al fine di tutelare i lavoratori esposti o potenzialmente esposti (Dispositivi di protezione Collettiva, Dispositivi di protezione individuale, misurazioni ambientali ...);
  - Determinare i requisiti minimi di prevenzione e protezione necessari al raggiungimento di un livello di rischio cancerogeno sufficientemente contenitivo e che conducano al rispetto dei TLV;
  - Fornire indicazioni sulla gestione del registro degli esposti a cancerogeni e sulla sorveglianza sanitaria.

- Raccogliere informazioni bibliografiche e dati di letteratura esistenti (studi specifici, dati epidemiologici, monitoraggi biologici, campionamenti ambientali, valori limite di esposizione professionale ...);
- Predisporre e trasmettere questionario conoscitivo alle aziende del settore selezionate per il Piano Mirato;
- Elaborare i dati dei questionari ricevuti;
- Classificare le aziende con una gradazione di rischio in funzione di fattori quali le dimensioni dell'azienda, le mansioni, la tipologia di lavoro svolto, le misure di prevenzione e protezione già adottate, il potenziale livello di esposizione dei lavoratori ecc.;

- Individuare un campione significativo di aziende (~150) da coinvolgere attraverso un audit per acquisire informazioni più dettagliate:
  - ✓ Valutazione del rischio specifico;
  - ✓ Caratteristiche strutturali dell'azienda (RAI, locale interrato ...);
  - ✓ Tipologia e caratteristiche dei DPC e dei DPI specifici, adottati in azienda in funzione delle mansioni;
  - ✓ Misurazioni ambientali (ove presenti);
  - ✓ Sorveglianza sanitaria e il monitoraggio biologico (ove presente);

- Effettuare in ~ 30 aziende:
  - ✓ Misurazioni ambientali /personali;
  - ✓ Monitoraggio biologico;



- Individuazione dei livelli di esposizione dei lavoratori;
- Analisi dei risultati ottenuti e confronto con i valori limite di esposizione professionale e ove possibile con quelli dell'esposizione della popolazione generale;
- Definire e distinguere **i lavoratori esposti** da quelli potenzialmente esposti in relazione alla tipologia di attività svolta e ai livelli di esposizione;
- Elaborare i risultati ottenuti nel loro insieme e redigere Linee Guida

- Individuare uno standard per creare, ove possibile, una linea di confine tra gli esposti e i potenzialmente esposti o non esposti



### Esposizione multifattoriale

- Professionale (riduzione/eliminazione se idonei DPC e DPI)
- Ambientale
- Tabagismo (smettere)

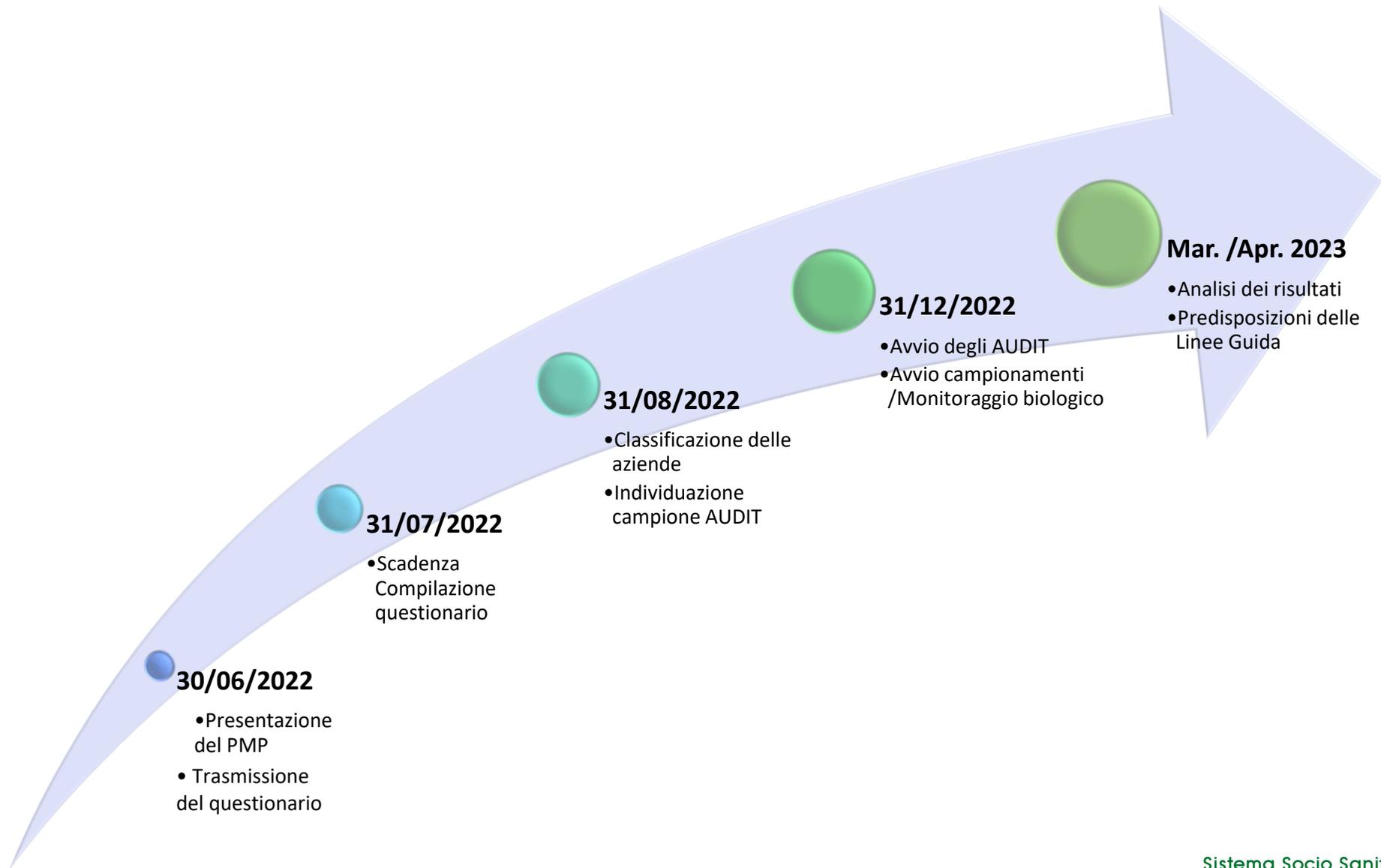
MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Aggiornamento dell'elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia ai sensi e per gli effetti dell'articolo 139 del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modifiche e integrazioni

LISTA I GRUPPO 6 - TUMORI PROFESSIONALI				
46	ATTIVITÀ DI SALDATURA <sup>^</sup>	MELANOMA OCULARE <sup>^</sup>	L.6.46. <sup>^</sup>	C.65. <sup>9</sup>
47	EMISSIONI DI MOTORI DIESEL <sup>^</sup>	TUMORE DEL POLMONE <sup>^</sup>	L.6.47. <sup>^</sup>	C34 <sup>^</sup>
48	IPRITTE <sup>^</sup>	TUMORE DEL POLMONE <sup>^</sup>	L.6.48. <sup>^</sup>	C34 <sup>^</sup>
		TUMORE DELLA LARINGE <sup>^</sup>	L.6.48. <sup>^</sup>	C32 <sup>^</sup>
49	POLICLOROBIFENILI come miscele sia diossino-simili sia non diossino-simili <sup>^</sup>	MELANOMA CUTANEO <sup>^</sup>	L.6.49. <sup>^</sup>	C43 <sup>^</sup>
50	POLVERI DI CUOIO <sup>^</sup>	TUMORE DELLE CAVITÀ NASALI <sup>^</sup>	L.6.50. <sup>^</sup>	C30.0 <sup>^</sup>
		TUMORE DEI SENI PARANASALI <sup>^</sup>	L.6.50. <sup>^</sup>	C31 <sup>^</sup>
51	TRICLOROETILENE <sup>^</sup>	TUMORE DEL RENE <sup>^</sup>	L.6.51. <sup>^</sup>	C64 <sup>^</sup>

LISTA II GRUPPO 6 - TUMORI PROFESSIONALI				
AGENTI		MALATTIE	CODICE(##) IDENTIFICATIVO	
01	AMMINE AROMATICHE 4-cloro-orto-toluidina e loro Sali <sup>^</sup>	TUMORE DELLA VESCICA	II.6.01.	C67
02	ANTIBLASTICI DEL GRUPPO 1 E GRUPPO 2A DELLA IARC (manipolazione da parte del personale addetto) <sup>^</sup>	TUMORI DEL SISTEMA EMOLINFOPOIETICO	II.6.02.	C82-C96
03	ASBESTO	TUMORE DELLA FARINGE <sup>^</sup>	II.6.03. <sup>^</sup>	C10-C13 <sup>^</sup>
		TUMORE DELLO STOMACO <sup>^</sup>	II.6.03. <sup>^</sup>	C16 <sup>^</sup>
		TUMORE DEL COLON RETTO <sup>^</sup>	II.6.03. <sup>^</sup>	C18-C20 <sup>^</sup>
04	BIFENILI POLICLORURATI (PCB)	LINFOMA NON HODGKIN <sup>^</sup>	II.6.04. <sup>^</sup>	C82-C85 <sup>^</sup>
		TUMORE DELLA MAMMELLA <sup>^</sup>	II.6.04. <sup>^</sup>	C50 <sup>^</sup>
07	CREOSOTI	TUMORE DELLA CUTE	II.6.07.	C44
		TUMORE DEL POLMONE <sup>^</sup>	II.6.07. <sup>^</sup>	C34 <sup>^</sup>
09	FORMALDEIDE	TUMORE DELLE CAVITÀ NASALI	II.6.09.	C30.0 <sup>^</sup>
		TUMORE DEI SENI PARANASALI	II.6.09.	C31
10	EMISSIONE DI MOTORI DIESEL <sup>^</sup>	TUMORE DELLA VESCICA	II.6.10.	C67

# Ipotesi di cronoprogramma delle fasi



Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Insubria



Grazie per l'Attenzione



[www.ats-insubria.it](http://www.ats-insubria.it)