

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

# **Piano Mirato di Prevenzione**

## **Rischio di inalazione di atmosfere povere di ossigeno per utilizzo gas tecnici**

---

**ATS Città Metropolitana di Milano**  
*UOC Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro*

**Calogera Campo**  
**Daniele Carpanelli**

# Piano Mirato di Prevenzione

Con delibera di G.R. XI/164 del 29 maggio 2018 Regione Lombardia, a fronte del significativo incremento del numero di infortuni gravi e mortali occorsi da inizio 2018, ha ritenuto imperativo incrementare il numero di imprese da sottoporre a controllo attraverso un Piano Straordinario di Intervento.

Per poter raggiungere l'aumento delle attività di prevenzione e di contrasto al fenomeno infortunistico si è ritenuto di affiancare alle tipologie tradizionali di controllo un approccio sistemico più efficace, capace di coniugare e modulare azioni di vigilanza con azioni di assistenza alle imprese.

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

# Piano Mirato di Prevenzione

Questo strumento rappresenta una modalità di prevenzione differente rispetto al passato che possiamo considerare integrativo del “classico” intervento ispettivo con sopralluogo.

Un modello già sperimentato nel passato a partire dal **piano di monitoraggio sull'applicazione nelle aziende del D.lgs. 626/94**

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

# Piano Mirato di Prevenzione

Obiettivo dei Piani Mirati è quello di individuare modalità operative in grado di **contrastare il fenomeno infortunistico e contenere lo sviluppo di malattie lavoro-correlate.**

Incrementare le attività di prevenzione di competenza delle UOC PSAL attraverso un **approccio di sistema più efficace, capace di coniugare e modulare azioni di vigilanza con azioni di assistenza alle imprese.**

Sono processi di prevenzione che possono coinvolgere contemporaneamente più aziende e che utilizzano più strumenti di intervento, quali:

- Informazione e seminari,**
- autovalutazione dei rischi,**
- ispezioni e audit.**

Sistema Socio Sanitario



ATS Milano  
Città Metropolitana

# Piano Mirato di Prevenzione

I piani mirati sono un percorso di confronto, condivisione e integrazione con le istituzioni, le parti sociali e le associazioni di categoria.

Non si limita a verificare solamente l'applicazione della norma, ma punta a **stimolare la volontà e le capacità delle figure della prevenzione presenti in azienda** ad adottare soluzioni e innescare il miglioramento continuo e duraturo delle condizioni di sicurezza in azienda.

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

# Piano Mirato di Prevenzione

## Macrofasi del Piano Mirato di Prevenzione

- **Preparazione e progettazione** dell'intervento partendo dagli eventi sentinella;
- Individuazione delle **buone prassi**, con il **coinvolgimento del Sistema prevenzionistico delle Aziende e/o Forze sociali** e della scheda di autovalutazione aziendale;
- Individuazione delle aziende da coinvolgere con il PMP ed **informazione alle stesse con circolare e seminari** nei quali si consegnano materiali di supporto, la scheda di autovalutazione e altri eventuali strumenti conoscitivi;
- **Programmi formativi integrati** sull'uso del modello di analisi infortunistica per l'implementazione di misure migliorative a supporto del riesame della valutazione dei rischi e della efficace gestione dei rischi per la salute e la sicurezza;
- **Analisi dei dati** provenienti dalle schede di autovalutazione;
- **Vigilanza** e verifica di efficacia dell'intervento di prevenzione;
- **Presentazione risultati.**

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

# Piano Mirato di Prevenzione

## Dettaglio delle fasi preliminari del processo

- ❑ **Analisi del contesto socio-occupazionale**, delle **evidenze epidemiologiche di rischio e di danno**, a cui segue la **scelta dell'obiettivo specifico** del Piano e **l'individuazione del settore** di intervento: può essere un comparto produttivo, un rischio trasversale a diversi comparti, l'utilizzo di attrezzature o l'impiego di sostanze particolari, ecc.
- ❑ **Selezione delle aziende** sulla base degli elenchi ricavati dai flussi INAIL, integrati dagli archivi di ATS, dalle relazioni ex art. 40, ecc.;
- ❑ **Presentazione piano e condivisione** dei criteri di selezione delle aziende con le parti sociali, sia in sede istituzionale - ex art. 7 D.Lgs. 81 – sia con contatti diretti;
- ❑ **Predisposizione di scheda di autovalutazione e di documenti tecnici di indirizzo sul rischio specifico** – manuali di buone pratiche
- ❑ **Convocazione delle aziende ad un seminario** illustrativo del piano e dei tempi delle fasi e trasmissione della scheda di autovalutazione e dei documenti tecnici;

Sistema Socio Sanitario



ATS Milano  
Città Metropolitana

# Piano Mirato di Prevenzione

## Dettaglio delle fasi successive del processo

- ❑ **autovalutazione aziendale** con trasmissione ad ATS della scheda compilata;
- ❑ **Esame delle schede pervenute, scelta dei criteri di selezione delle aziende** per le fasi successive, con evidenza delle imprese che hanno dichiarato di aver messo in atto azioni di miglioramento
- ❑ **controlli a campione** delle aziende coinvolte, mediante richiesta di documentazione, ispezioni o audit;
- ❑ **verifica di efficacia e restituzione degli esiti** del Piano alle aziende e alle parti sociali e restituzione dei dati in Comitato ex art. 7 D.lgs. 81/08

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

# Piano Mirato di Prevenzione

## Rischio di inalazione di atmosfere povere di ossigeno per utilizzo gas tecnici

L'inizio del 2018 ha purtroppo registrato un infortunio mortale multiplo sul lavoro che ha visto quattro lavoratori perdere la vita a causa di asfissia da argon, in una azienda di Milano che effettua la laminazione a freddo dei metalli

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

# Piano Mirato di Prevenzione

## Rischio di inalazione di atmosfere povere di ossigeno per utilizzo gas tecnici

A seguito dell'evento le 3 UOC PSAL della ATS Città Metropolitana di Milano, (UOC PSAL MILANO, UOC PSAL MILANO OVEST e UOC PSAL MILANO EST), il cui territorio di competenza comprende tutti i **194** comuni delle Province di Milano e di Lodi, ha allestito un piano mirato di prevenzione del rischio da inalazione di atmosfere povere di ossigeno, rivolto alle aziende che, a qualunque titolo nel loro ciclo produttivo o nel loro ambiente di lavoro, utilizzano gas tecnici.

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

# Piano Mirato di Prevenzione

## ESTRAZIONE DEL CAMPIONE DI AZIENDE

Classificazione delle attività economiche - Ateco 2007

Attività	Codice ateco
Fabbricazione prodotti chimici	20.
Fabbricazione di prodotti chimici di base, di fertilizzanti e composti azotati, di materie plastiche e gomma sintetica in forme primarie	20.1
Fabbricazione di gas industriali	20.11.
Fabbricazione di coloranti e pigmenti	20.12
Fabbricazione di altri prodotti chimici di base inorganici	20.13.09
Fabbricazione di fertilizzanti e composti azotati (esclusa la fabbricazione di compost)	20.15
Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie	20.16
Fabbricazione di gomma sintetica in forme primarie	20.17
Fabbricazione di agrofarmaci e di altri prodotti chimici per lagricoltura (esclusi i concimi)	20.2
Fabbricazione di pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e adesivi sintetici (mastici)	20.3
Fabbricazione di saponi e detersivi, di prodotti per la pulizia e la lucidatura, di profumi e cosmetici	20.4
Fabbricazione di saponi, detersivi e di agenti organici tensioattivi (esclusi i prodotti per toilette)	20.41.1
Fabbricazione di specialità chimiche per uso domestico e per manutenzione	20.41.2
Fabbricazione di prodotti per toilette: profumi, cosmetici, saponi e simili	20.42.
Fabbricazione di altri prodotti chimici	20.5
Fabbricazione di colle	20.52
Fabbricazione di oli essenziali	20.53
Fabbricazione di prodotti chimici nca	20.59
Fabbricazione di prodotti chimici organici ottenuti da prodotti di base derivati da processi di fermentazione o da materie prime vegetali	20.59.2
Fabbricazione di prodotti chimici vari per uso industriale (inclusi i preparati antidetonanti e antigelo)	20.59.4
Fabbricazione di prodotti ausiliari per le industrie tessili e del cuoio	20.59.6
Fabbricazione di prodotti elettrochimici (esclusa produzione di cloro, soda e potassa) ed elettrotermici	20.59.7
Fabbricazione di altri prodotti chimici nca	20.59.9
Fabbricazione di fibre sintetiche e artificiali	20.6
Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	21.
Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base	21.1
Fabbricazione di medicinali e preparati farmaceutici	21.2
Fabbricazione di medicinali ed altri preparati farmaceutici	21.20.09
Laminazione a freddo di nastri	24.32
Fabbricazione di cisterne, serbatoi, radiatori e contenitori in metallo	25.2
Fabbricazione di radiatori e contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale	25.21
Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo per impieghi di stoccaggio o di produzione	25.29
Fabbricazione di generatori di vapore (esclusi i contenitori in metallo per caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda)	25.3
Trattamento e rivestimento dei metalli; lavori di meccanica generale	25.6
Trattamento e rivestimento dei metalli	25.61
Lavori di meccanica generale	25.62
Commercio all'ingrosso di articoli in ferro e in altri metalli (ferramenta)	46.74.1
Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle biotecnologie	72.11



Campione

# Piano Mirato di Prevenzione

## PREDISPOSIZIONE DEL PIANO

### Progettazione

- Eventi sentinella
- Analisi infortunistica
- Innovazione normativa
- Linee di indirizzo regionali
- Estrazione campione
- Predisposizione strumenti

### Presentazione

- Comitato ex Art. 7 D.Lgs. 81/08
- Associazioni di categoria
- Sindacati
- Aziende

### Esecuzione

- Pubblicazione survey online
- Raccolta ed analisi dati comunicati dalle aziende
- Definizione del campione da sottoporre a vigilanza

### Raccolta risultati

- Raccolta e analisi dati scaturiti dalla vigilanza
- Individuazione di Buone prassi
- Verifica di efficacia del piano mirato in Comitato ex Art. 7 D.Lgs. 81/08

### Fase Preliminare / Conoscitiva

- Invio pre questionario\* Aziende Target

# Piano Mirato di Prevenzione

## \*PRE QUESTIONARIO (Scheda di autovalutazione)

Sistema Socio Sanitario  
 Regione  
Lombardia  
ATS Milano  
Città Metropolitana

ALLEGATO DA COMPILARE E RESTITUIRE ALLA UOC PSAL MILANO

Ragione sociale .....  
Indirizzo .....  
Comune .....  
Recapito telefonico .....

### PRIMA DOMANDA

L'azienda utilizza, a qualunque titolo, uno o più dei seguenti gas? :

Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ),	SI	NO
Argon (Ar),	SI	NO
Azoto (N),	SI	NO
Clio (Ile),	SI	NO
Xeno (Xe),	SI	NO
Kripton (Kr)	SI	NO
Altri Gas	_____	
Miscele di Gas	_____	

### SECONDA DOMANDA

Se sì, in quale ciclo produttivo/lavorazione/fase/operazione?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### TERZA DOMANDA

Quali sono i quantitativi annui di consumo (in peso) dei gas utilizzati?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

AGENZIA DI TUTELA DELLA SALUTE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO

Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria

UOC Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro Milano

Via Statuto, 5 - Milano 20121 - Tel. 02/8578.8906 fax. 02/8578.9389

e-mail: psalmi@ats-milano.it Pec: dipartimentoprevenzione@pec.ats-milano.it

Numero Protocollo: 0005305/19 Data Protocollo: 19/04/2019

Spazio per note e commenti, 20122, Corso Italia 19 - Codice fiscale e P.IVA 09320520969



# Piano Mirato di Prevenzione

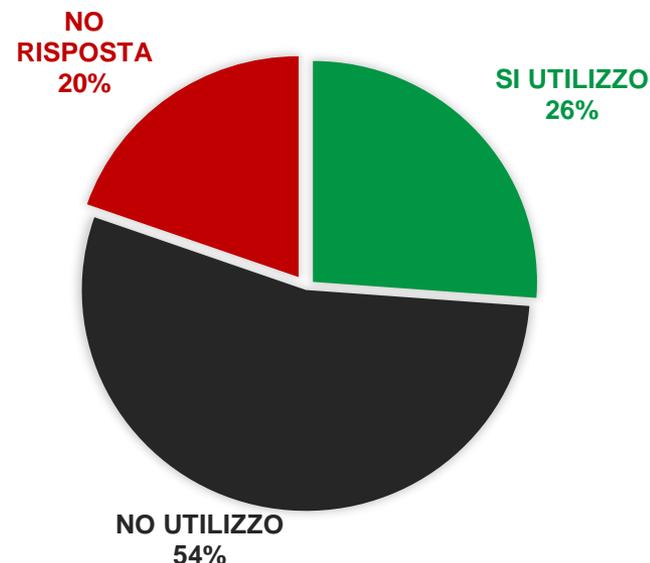
## ESTRAZIONE DEL CAMPIONE

696 Aziende contattate\*

184 Aziende utilizzano Gas Tecnici

375 Aziende non utilizzano Gas Tecnici

137 Aziende non hanno risposto\*\*



\* solo territorio Milano e Milano Ovest

\*\*azienda non rintracciata/o non più esistente/ in liquidazione/cambio r.s. ecc

Sistema Socio Sanitario

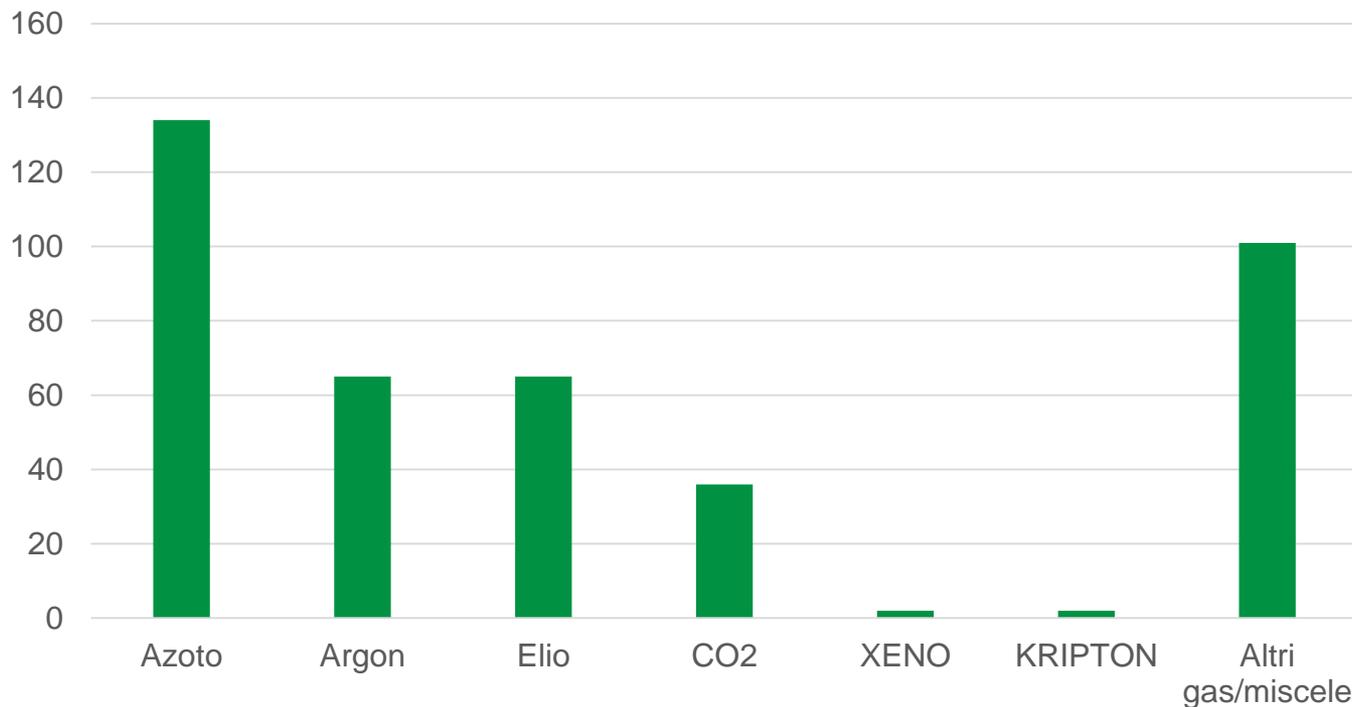


ATS Milano  
Città Metropolitana

# Piano Mirato di Prevenzione

## GAS UTILIZZATI

Gas utilizzati dalle 184 aziende\*



Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

\*Alcune aziende dichiarano di utilizzare più gas

# Piano Mirato di Prevenzione

## SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE

### PIANO MIRATO DI PREVENZIONE RISCHIO DI ASFISSIA PER ESPOSIZIONE A GAS TECNICI

#### sezione 1) INFORMAZIONI GENERALI

Ragione sociale

Codice fiscale/Partita IVA

Sede legale

Indirizzo

Telefono

Fax

e-Mail

PEC

Sede operativa

Indirizzo

Telefono

e-Mail

Datore di lavoro (ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008)

Cognome Nome

Telefono

e-Mail

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione

Cognome Nome

Telefono

e-Mail

Se esterno, indicare  
indirizzo

### PIANO MIRATO DI PREVENZIONE RISCHIO DI ASFISSIA PER ESPOSIZIONE A GAS TECNICI

#### sezione 2) RIPARTIZIONE DELLE RISORSE UMANE-TIPOLOGIA

DIPENDENTI (lavoratore maschio)

N° totale

N° Operai

N° Impiegati

N° Dirigenti

DIPENDENTI (lavoratrice femmina)

N° totale

N° Operaie

N° Impiegate

N° Dirigenti

DIPENDENTI TOTALI

N°

Totale Operai

Totale Impiegati

Totale Dirigenti

LAVORATORI ATIPICI

(Con contratto di somministrazione, distaccati, prestazioni occasionali, a progetto, subordinati a dist

formativi e di orientamento ecc.\*)

N°

Qualifiche\*

N°

Qualifiche\*

N°

Qualifiche\*

Se presenti lavoratori atipici, Indicare denominazione agenzia di somministrazione

### PIANO MIRATO DI PREVENZIONE RISCHIO DI ASFISSIA PER ESPOSIZIONE A GAS TECNICI

#### sezione 7) VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD ATMOSFERE POVERE DI OSSIGENO

Sono messe a disposizione dei lavoratori?

- SI  
 NO

Mansioni dei lavoratori potenzialmente esposti al rischio di esposizione ad  
atmosfera povere di ossigeno (es. manutentore, ecc.)

(indicare mansione e numero esposti)

Mansione e N°

Mansione e N°

Mansione e N°

Mansione e N°

Compilare se presenti lavoratori atipici

Mansioni dei lavoratori ATIPICI potenzialmente esposti al rischio di esposizione ad  
atmosfera povere di ossigeno (es. manutentore, ecc.)

(indicare mansione e numero esposti)

Mansione e N°

Mansione e N°

Mansione e N°

Mansione e N°



ATS Milano  
Città Metropolitana

# Piano Mirato di Prevenzione

## GUIDA ALLA COMPILAZIONE

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

### GUIDA ALLA COMPILAZIONE DEL QUESTIONARIO *SurveyMonkey*<sup>®</sup>

#### PIANO MIRATO DI PREVENZIONE

Prevenzione da rischio da atmosfere povere di ossigeno per utilizzo di gas tecnici.



Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana

# Grazie dell'attenzione

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Milano  
Città Metropolitana