



News Sintomi

# Monossido di carbonio: come riconoscere e prevenire l'avvelenamento



Gaia Gualco

Ultimo Aggiornamento: 13 Gennaio 2025

## In questo articolo parliamo di:

- 1 Cos'è e dove si trova il monossido di carbonio
- 2 Sintomi da avvelenamento da monossido di carbonio
- 3 Quali sono i trattamenti contro l'avvelenamento da CO
- 4 Rilevatori di monossido di carbonio, strumenti salvavita
- 5 Come prevenire l'avvelenamento da CO

Ferie e weekend, per molti, sono occasione per raggiungere le case di montagna o di campagna, abitazioni delle vacanze magari chiuse da mesi. E soprattutto nei mesi invernali con l'accensione di caminetti che hanno un tiraggio insufficiente per scarsa manutenzione, o vecchie stufe o caldaie malfunzionanti, si rischia la salute. Infatti, il pericolo è l'**avvelenamento da monossido di carbonio**, definito anche 'killer silenzioso'. Vediamo, quindi, come riconoscere un eventuale avvelenamento da monossido di carbonio e quali **strategie attuare per prevenire** questa situazione.

## Cos'è e dove si trova il monossido di carbonio

Il monossido di carbonio (CO) è un **prodotto dei processi di combustione infiammabile** (propano, metano, carbone, legna), **incolore, inodore, insapore e non irritante**. Per queste caratteristiche è un gas tossico particolarmente insidioso. Si assorbe per inalazione e può accumularsi nel sangue bloccando il trasporto dell'ossigeno, sia a seguito di una prolungata esposizione a basse concentrazioni, ma anche a brevi esposizioni ad alte concentrazioni. Si origina dalla combustione emessa da:

- motori a benzina
- fornelli
- canne fumarie ostruite
- stufe
- generatori
- griglie da campeggio
- lampade a gas
- caminetti o cucine a legna non ben ventilati.

In caso di **emergenza**, come a seguito di inondazioni e uragani, è spesso necessario impiegare fonti di elettricità o calore alternativi per cucinare, riscaldarsi o raffreddare i cibi. Però, qualsiasi fonte alternativa di elettricità o calore va usata esclusivamente all'aperto.

## Sintomi da avvelenamento da monossido di carbonio

## MONOSSIDO DI CARBONIO: COME RICONOSCERE E PREVENIRE L'AVVELENAMENTO

Il monossido di carbonio inalato si lega con l'emoglobina, una proteina presente a livello dei globuli rossi e deputata al trasporto dell'ossigeno. Questo legame forma la carbossiemoglobina (COHb), molto più stabile di quello formato tra emoglobina ed ossigeno. Ecco, quindi che il monossido di carbonio **impedisce il normale trasporto dell'ossigeno** ai tessuti, determinando effetti tossicologici di diversa entità, fino alla **perdita di coscienza e alla morte**. I sintomi più comuni dell'avvelenamento da CO sono:

- **mal di testa**
- **vertigini**
- **debolezza**
- **convulsioni**
- **svenimento**
- **nausea**
- **vomito**
- **dolori al petto**
- **stato confusionale.**

Persone addormentate o in stato di ubriachezza possono morire prima di avere i sintomi.

## Quali sono i trattamenti contro l'avvelenamento da CO

Il monossido di carbonio è anche chiamato il 'grande imitatore' perché i sintomi mimano altre condizioni, dalle gastroenteriti, all'influenza fino a una profonda stanchezza. Di norma, la diagnosi si effettua con un **esame del sangue**, ma se tutte le persone presenti nella stessa abitazione, riscaldata magari di recente, manifestano sintomi contemporaneamente, il medico può sospettare direttamente un'esposizione al monossido di carbonio.

Per un avvelenamento lieve da monossido di carbonio può essere sufficiente **stare all'aria aperta e areare bene i locali**. Invece, se la situazione è più grave si somministrano **alte concentrazioni di ossigeno**. Per quanto riguarda l'utilità del trattamento con ossigeno ad alta pressione in camera iperbarica, gli esperti non sono concordi. Spesso si utilizza per persone con avvelenamento moderato o grave e per le donne in gravidanza. In qualunque situazione, anche solo di dubbio, è bene rivolgersi immediatamente al pronto soccorso o ad uno dei centri antiveleni più vicini.

## Rilevatori di monossido di carbonio, strumenti salvavita

Il pericolo monossido colpisce in varie zone in modo diverso, con una prevalenza nel Nord Italia, ma non solo. Lo spiega all'Adnkronos Salute Carlo Locatelli, direttore del **Centro antiveleni** e tossicologico **Maugeri** di Pavia. Anche nelle zone insulari e al Sud non è raro che ci siano episodi simili, magari in abitazioni singole, indipendenti, con impianti non centralizzati che si usano poco. Ad esempio, capita dove si usano bracieri o stufe vecchie e ferme da tempo e nei periodi di vacanze natalizie non è infrequente. Per evitare tempestivamente gli incidenti è una buona idea dotarsi di un **rilevatore di monossido di carbonio**, uno strumento in molti casi salvavita di interesse famiglie. E' bene quindi portarli con sé quando si sa che si accenderà il riscaldamento dopo tanto tempo.

## Come prevenire l'avvelenamento da CO

I nuovi impianti e le caldaie installate all'esterno riducono gli episodi di avvelenamento da monossido. Un'altra importante forma di prevenzione è "non chiudere mai le aperture che ci devono essere in prossimità di cucine con fornelli a gas, e a maggior ragione dove c'è una stufa, un camino o una caldaia dentro casa. Sono aperture per far entrare ossigeno e far sì che non si formi monossido di carbonio", suggerisce Locatelli.

Inoltre, è bene tenere presente i suggerimenti degli esperti per prevenire l'avvelenamento da monossido di carbonio:

## MONOSSIDO DI CARBONIO: COME RICONOSCERE E PREVENIRE L'AVVELENAMENTO

- Fare maggiore attenzione durante i mesi invernali o in situazioni di emergenza.
- Sottoporre a **regolare manutenzione** gli impianti di riscaldamento da parte di personale specializzato.
- Sì all'**uso di apparecchiature rivelatrici della presenza di CO**, ma non è una alternativa alla manutenzione degli impianti.
- Tenere i **motori degli autoveicoli spenti negli spazi chiusi** come un garage o un parcheggio completamente o parzialmente chiuso.
- Non utilizzare i sistemi di cottura, progettati per l'utilizzo all'aria aperta, all'interno di spazi chiusi.
- Informarsi da fonti ufficiali sulla pericolosità del monossido di carbonio sia da parte dei cittadini, sia da parte degli operatori sanitari per una più rapida diagnosi e trattamento.
- **Evitare l'uso di forni o fornelli a gas per riscaldare la casa**, e griglie a carbone, barbecue, lanterne o fornelli da campeggio dentro casa, in tenda o in campe.
- Non usare mai generatori, macchine per lavaggio a pressione o qualsiasi apparecchio a gas all'interno di scantinati, garage o altri spazi chiusi, anche se porte e finestre sono aperte, a meno che l'attrezzatura non sia stata installata correttamente e abbia una valvola di sfogo. Mantenere la valvola libera e pulita.

## Fonti

[Epicentro ISS](#) – Alluvioni[ATS Val Padan](#) – Monossido di carbonioCondividi su:   