

## SICUREZZA NELL'UTILIZZO DELL'OSSIGENO MEDICINALE E ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI OSPEDALIERI

### Position Paper Assogastecnici

Assogastecnici, parte di Federchimica, è l'Associazione delle aziende attive nel campo della produzione e distribuzione dei gas tecnici, speciali e medicinali. Le aziende associate rappresentano di fatto la totalità del mercato nazionale e impiegano circa 5.000 addetti di cui 1.200 nella filiera di produzione dell'ossigeno medicinale destinato alle strutture ospedaliere e ai pazienti in terapia domiciliare.

Durante la pandemia in Italia e nel mondo l'ossigeno medicinale è stato il farmaco salvavita di elezione per il trattamento delle insufficienze respiratorie dei malati affetti da Covid 19. Nel periodo di massima diffusione del Covid 19 in Italia si contavano circa 35.000 pazienti ricoverati nelle strutture ospedaliere di cui 4.000 con infezione grave trattata in terapia intensiva.

In tale situazione è stato necessario agire in emergenza per garantire l'ossigeno a tutti i pazienti e modificare gli impianti di distribuzione presenti nelle strutture sanitarie che non erano dimensionati per una tale e impreveduta domanda. Un'efficace opera di collaborazione fra tutti gli attori interessati e competenti ha evitato l'insorgere di incidenti, anche gravi, che purtroppo si sono verificati in altri Paesi del mondo (come segnalato anche nel documento allegato).

Al fine di prevenire incidenti dovuti alla sovraossigenazione degli ambienti ospedalieri la nostra Associazione europea EIGA (European Industrial and Medical Gases Association) ha predisposto una raccomandazione di sicurezza, destinata al nostro settore e a tutti gli operatori sanitari, prontamente tradotta in italiano da Assogastecnici e costituente parte integrante di questo position paper.

Ad oggi, purtroppo, si continua ad assistere ad un'occupazione dei posti letto nelle terapie intensive da parte di pazienti affetti da Covid 19 che genera un consumo di ossigeno superiore agli standard.

Alla luce della pandemia ancora in atto, e per farsi trovare preparati ad affrontare eventuali simili situazioni in futuro, si evidenzia come sia **“urgente” e “raccomandabile” un adeguamento più strutturale degli impianti ospedalieri**, sia per quanto riguarda gli stoccaggi dell'ossigeno e degli altri gas medicinali, sia per quanto riguarda gli impianti di distribuzione e i requisiti di sicurezza dei reparti ospedalieri, con particolare, ma non esclusivo, riferimento a quelli di terapia intensiva e subintensiva.

Assogastecnici raccomanda che questo tipo di interventi venga realizzato da personale specializzato ed esperto nel campo della sicurezza dell'ossigeno, per garantire il rispetto dei requisiti di sicurezza, la conformità alla regolamentazione sui Dispositivi Medici, il corretto dimensionamento degli impianti in base alle portate necessarie, l'esatta identificazione delle reti di distribuzione, l'adeguata progettazione dei ricambi d'aria necessari a mantenere le condizioni di sicurezza, le verifiche di funzionamento, ecc.. In passato l'intervento di personale non competente, nella realizzazione o modifica di questi impianti, ha portato al verificarsi di gravi incidenti anche in Italia.

Per Assogastecnici e le sue Imprese Associate, operare in Sicurezza e garantire la somministrazione dell'ossigeno a tutti i pazienti che ne hanno necessità è la cosa più importante!

### All.to EIGA Safety Leaflet

#### ASSOGASTECNICI

Associazione Nazionale Imprese gas tecnici, speciali e medicinali

20149 Milano, Via Giovanni da Procida 11

Tel. +39 02 34565.242

Fax +39 02 34565.458

E-mail: [agt@federchimica.it](mailto:agt@federchimica.it)

<http://assogastecnici.federchimica.it>

Codice fiscale 80036210153

# UTILIZZO IN SICUREZZA DELL'OSSIGENO NELLE STRUTTURE SANITARIE

# EIGA

Nel mondo si è verificato un numero allarmante di incendi in strutture sanitarie, con numerosi decessi, dove l'ossigeno veniva usato per trattare i sintomi del COVID19. Alcune terapie utilizzano grandi quantità di ossigeno o vengono attuate in aree di strutture sanitarie non progettate per l'uso di ossigeno. Questi usi possono creare atmosfere contenenti più del 23,5% di ossigeno. Sebbene l'ossigeno stesso non bruci, le atmosfere arricchite di ossigeno possono aumentare la combustione di oggetti come vestiti e biancheria da letto. Anche i materiali ignifughi che normalmente non bruciano all'aria, come tende e camici, possono bruciare in un'atmosfera arricchita di ossigeno. Per evitare gli incidenti con l'ossigeno è importante comprenderne i rischi associati.

SL 11/21

**ECCO I CRITERI FONDAMENTALI CHE LE STRUTTURE SANITARIE POSSONO ADOTTARE PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDI CON OSSIGENO MEDICINALE:**



## FORNIRE FORMAZIONE SULL'UTILIZZO IN SICUREZZA DELL'OSSIGENO



- ⚠ IL PERSONALE CHE UTILIZZA OSSIGENO E GAS ARRICCHITI DI OSSIGENO DEVE ESSERE ADEGUATAMENTE ADDESTRATO E INFORMATO SULL'UTILIZZO IN SICUREZZA DELL'OSSIGENO
- ✓ IL PERSONALE CHE UTILIZZA APPARECCHIATURE CON OSSIGENO DEVE ESSERE ADEGUATAMENTE ADDESTRATO AL LORO FUNZIONAMENTO, COME INDICATO DAI FORNITORI DI GAS E APPARECCHIATURE MEDICHE



## RIMUOVERE LE POSSIBILI FONTI DI INNESCO



- ⚠ IN ATMOSFERE ARRICCHITE DI OSSIGENO, I MATERIALI POSSONO ESSERE FACILMENTE INNESCATI DA SORGENTI DI IGNIZIONE, COME ATTRITO, FIAMME LIBERE, APPARECCHIATURE CHIRURGICHE RISCALDATE O APPARECCHIATURE ELETTRICHE.
- ✓ NON CONSENTIRE FUMO, FIAMME, SCINTILLE O ALTRE FONTI DI INNESCO NELLE VICINANZE DELL'USO DI OSSIGENO. INFORMARE I PAZIENTI DEI RISCHI E DELLE "COSE DA FARE E DA NON FARE" DURANTE L'USO DI OSSIGENO.



## ISPEZIONARE E MANUTENERE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE



- ⚠ UN GUASTO DELL'APPARECCHIATURA ELETTRICA DURANTE L'USO DI OSSIGENO PUO' PROVOCARE UN INCENDIO.
- ✓ TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE UTILIZZATE NELLO STESSO AMBIENTE IN CUI VIENE UTILIZZATO L'OSSIGENO DEVONO ESSERE MANUTENUTE IN MODO APPROPRIATO PER GARANTIRNE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO.



## UTILIZZARE ATTREZZATURE SICURE PER L'OSSIGENO



UTILIZZARE SOLO APPARECCHIATURE ADATTE ALL'OSSIGENO MEDICINALE.



ASSICURARSI CHE I COLLEGAMENTI A TUBI, REGOLATORI E ALTRE ATTREZZATURE SIANO CORRETTAMENTE SERRATI PER PREVENIRE LE PERDITE.



UTILIZZARE TUBI, CANNULE E MASCHERE IN BUONE CONDIZIONI.



VERIFICARE L'ATTREZZATURA PRIMA DI UTILIZZARLA PER L'IMPIEGO PREVISTO; QUALUNQUE APPARECCHIATURA CONTAMINATA, ROTTA, MALFUNZIONANTE O CHE PERDE, DEVE ESSERE SOSTITUITA O DESTINATA ALLA RIPARAZIONE O ALLA PULIZIA.



## EVITARE L'ACCUMULO DI OSSIGENO



- ⚠ L'ARRICCHIMENTO DI OSSIGENO DELLA STANZA E DEI MATERIALI, QUALI LENZUOLA E INDUMENTI, DOVE VIENE UTILIZZATO L'OSSIGENO, PUO' AUMENTARE IL RISCHIO DI INCENDIO.
- ✓ GARANTIRE UN'ADEGUATA VENTILAZIONE DELL'AMBIENTE.



## NON UTILIZZARE OLI E GRASSI CON LE APPARECCHIATURE PER L'OSSIGENO



- ⚠ OLI PER IL CORPO, BALSAMO PER LABBRA, LOZIONI PER LE MANI, CREME PER IL VISO, PRODOTTI PER CAPELLI, SPRAY E ALTRI ARTICOLI CONTENENTI OLI E GRASSI POSSONO BRUCIARE FACILMENTE.
- ✓ TENERE LE MANI LIBERE DA OLIO E GRASSO DURANTE LA MANIPOLAZIONE DI APPARECCHIATURE CON OSSIGENO. TENERE OLI E GRASSI LONTANO DA DOVE VIENE UTILIZZATO OSSIGENO.

## RISORSE DI SICUREZZA GRATUITE PER IL TUO TEAM

[WWW.EIGA.EU](http://WWW.EIGA.EU)

DOWNLOAD THIS POSTER AND OTHER FREE SAFETY RESOURCES VISIT EIGA'S O2 E-LEARNING PAGE TO ACCESS FREE COURSE

SI 41

Hazard of Oxygen-Enriched Atmospheres in Healthcare Facilities

SL 02

Safety Leaflet: Hazard! Oxygen Enrichment

DOC 04

Fire Hazards Of Oxygen And Oxygen-enriched Atmospheres

# EIGA

EUROPEAN INDUSTRIAL GASES ASSOCIATION

EIGA is a safety and technically oriented organisation representing the vast majority of European and also non-European companies producing and distributing industrial, medical and food gases.

FEDERCHIMICA ASSOGASTECNICI  
Associazione nazionale imprese gas tecnici, speciali e medicinali