

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 1 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

SOMMARIO

1.0	SCOPO - OBIETTIVO	3
2.0	CAMPO DI APPLICAZIONE	3
3.0	DEFINIZIONI.....	3
4.0	CONTENUTO.....	3
4.1	GENERALITÀ.....	3
4.2	RISCHI DETERMINATI DALLA PRESENZA DI BOMBOLE	3
4.3	MOVIMENTAZIONE	4
4.4	STOCCAGGIO E DEPOSITO	5
4.5	USO DELLE BOMBOLE	5
4.5.1	<i>Adeguamenti legislativi.....</i>	5
4.5.2	<i>Precauzioni nell'uso</i>	9
4.5.3	<i>Uso delle bombole ad acetilene</i>	9
4.6	ISTRUZIONI OPERATIVE	10
4.7	ISTRUZIONI PER L'USO DEI REGOLATORI DI PRESSIONE E DI FLUSSO SU BOMBOLE DI OSSIGENO PER USO MEDICALE.....	10
4.7.1	<i>Montaggio del Regolatore sulla Bombola</i>	10
4.7.2	<i>Utilizzo.....</i>	10
4.7.3	<i>Smontaggio del regolatore.....</i>	11
4.8	ALLOGGIAMENTO DELLE BOMBOLE FINALIZZATE AL TRASPORTO DI PAZIENTI	11
4.8.1	<i>Posizionamento</i>	11
4.8.2	<i>Bombole connesse a dispositivi medici.....</i>	11
4.8.3	<i>Bombole per trasporto pazienti.....</i>	11
4.8.4	<i>Sedia da trasporto.....</i>	12
4.8.5	<i>Barella</i>	12
4.8.6	<i>Letto</i>	13
4.9	INFORMAZIONE-FORMAZIONE DEL PERSONALE	13
4.10	NEOASSUNTI.....	14
4.11	GESTIONE DELLE PROBLEMATICHE SOPRAGGIUNTE.....	14
4.12	VERIFICA DEI RISULTATI	15
5.0	RESPONSABILITA' ED AZIONI.....	15
6.0	RESPONSABILITA' DELLA CONSULENZA ED AZIONI	15
7.0	RIFERIMENTI.....	15
8.0	DISTRIBUZIONE	15

 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA	AUSL Rimini	redatta da. U.O. S.P.P.A.	Data di Stampa 26 settembre 2011

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 2 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

ULTERIORI APPROVAZIONI

N.	NOME	TITOLO	FIRMA	DATA

PRESA VISIONE NELL'ARTICOLAZIONE ORGANIZZATIVA

N.	COGNOME NOME	FUNZIONE	FIRMA	N.	COGNOME NOME	FUNZIONE	FIRMA
1				16			
2				17			
3				18			
4				19			
5				20			
6				21			
7				22			
8				23			
9				24			

 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA AUSL Rimini	redatta da. U.O. S.P.P.A.	Data di Stampa 26 settembre 2011

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 3 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

1.0 SCOPO - OBIETTIVO

Descrivere per le attività che prevedono da parte degli operatori della Ausl di Rimini l'utilizzo di recipienti a pressione norme comportamentali al fine di contenere entro i limiti di accettabilità i rischi residui derivanti dall'uso e assicurare che tali modalità siano svolte in condizioni controllate e che rispondano alle reali necessità in modo da garantire la sicurezza dei pazienti e degli operatori.

2.0 CAMPO DI APPLICAZIONE

A tutte le bombole in dotazione alle diverse Unità Operative e che vengono utilizzate nei luoghi di lavoro della Ausl di Rimini.

3.0 DEFINIZIONI

Bombola: si definiscono bombole i recipienti in acciaio di qualità o acciaio speciale o legato, realizzati in un solo pezzo senza saldatura longitudinale;

Operatore: il lavoratore o i lavoratori incaricato/i dell'utilizzo di bombole;

4.0 CONTENUTO

4.1 Generalità

Lo scopo primario delle norme comportamentali di seguito descritte è quello di aiutare l'utilizzatore bombole ad operare in condizioni di sicurezza e in modo tecnicamente corretto. Le norme si riferiscono a tutte quelle operazioni che con il termine generale di "*manipolazione*" comprendono: la movimentazione, lo stoccaggio, il deposito e l'uso di bombole contenente gas compressi, liquefatti e disciolti sotto pressione.

4.2 Rischi determinati dalla presenza di bombole

I rischi associati alla manipolazione delle bombole si riconducono a:

- rischio meccanico di scoppio, determinato da:
 - rottura delle parti deboli quale è il raccordo con lo stadio di riduzione, ad esempio per urto da caduta;
 - cedimento delle parti strutturali per non coerenza con le caratteristiche di progetto e di collaudo e quindi di uso, essenzialmente ciò può determinarsi:

 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA AUSL Rimini	redatta da. U.O. S.P.P.A.	Data di Stampa 26 settembre 2011

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 4 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

- per temperature o troppo elevate, determinate esempio da un incendio, o troppo basse, per investimento di liquidi criogenici che ne determina la fragilità della lega metallica;
- per riduzione dello spessore della bombola per corrosione chimica (ruggine) o abrasione meccanica;
- rischio chimico determinato dal contenuto della bombola: il gas compresso o liquefatto può avere caratteristiche:
 - di infiammabile o di comburente e quindi di partecipare a una reazione di combustione, anche violenta (esplosione),
 - tossicologiche,
 - asfissiante, se non è ossigeno o la miscela non contiene ossigeno.

Si ricordi che per legge le bombole vanno collaudate e sottoposte a revisione periodica. Collaudo e revisione sono a carico del proprietario (Ditta Fornitrice). Ciò significa che le bombole vuote devono essere restituite alla ditta fornitrice, inoltre la ditta fornitrice deve essere contattata qualora sia scaduta la validità del collaudo, la data di scadenza è riportata tramite punzonatura sul corpo bombola.

La mancata riconsegna dei vuoti o l'utilizzo di bombole scadute, rende l'acquirente responsabile delle conseguenze che potrebbero derivare dall'uso delle stesse.

4.3 Movimentazione

Si raccomanda quanto segue:

- tutte le bombole devono essere provviste dell'apposito cappello di protezione delle valvole (stadi di riduzione), che deve rimanere sempre avvitato tranne quando il recipiente è in uso, o di un'altra idonea protezione, ad esempio maniglione, cappello fisso;
- le bombole devono essere maneggiate con cautela evitando gli urti violenti tra di loro e contro altre superfici, cadute od altre sollecitazioni meccaniche che possano comprometterne l'integrità e la resistenza;
- le bombole non devono essere sollevate dal cappello, né trascinate, né fatti rotolare o scivolare sul pavimento;
- per sollevare le bombole non devono essere utilizzate elevatori magnetici né imbragature o catene. Eventuali sollevamenti a mezzo gru, paranchi o carrelli elevatori devono essere effettuati impiegando esclusivamente le apposite gabbie, o cestelli metallici, o appositi pallets;
- le bombole non devono essere manipolati con le mani o i guanti unti d'olio o di grasso: questa norma è particolarmente importante quando si movimentano recipienti di gas ossidanti.

 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA AUSL Rimini	redatta da. U.O. S.P.P.A.	Data di Stampa 26 settembre 2011

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 5 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

4.4 Stoccaggio e deposito

Si raccomanda quanto segue:

- tutte le bombole contenenti gas non devono essere esposte all'azione diretta dei raggi del sole, né tenuti vicino a sorgenti di calore o comunque in ambienti in cui la temperatura possa raggiungere i 50°C;
- le bombole non devono essere esposte ad un'umidità eccessiva, né ad agenti chimici corrosivi. La ruggine danneggia il mantello del recipiente e provoca il bloccaggio del cappello;
- i recipienti devono essere protetti da ogni oggetto che possa provocare tagli od altre abrasioni sulla superficie del metallo. Si fa divieto di lasciare i recipienti vicino a montacarichi sotto passerelle, o in luoghi dove oggetti pesanti in movimento possano urtarli e provocarne la caduta;
- i locali di deposito devono essere asciutti, freschi, ben ventilati e privi di sorgente di calore, quali tubazioni di vapore, radiatori, ecc..
- è vietato immagazzinare in uno stesso locale bombole contenenti gas tra loro incompatibili, ad esempio gas infiammabili con gas comburenti, e ciò per evitare, in caso di perdite, reazioni pericolose, quali esplosioni od incendi; è necessario inoltre non immagazzinare e in locali ove si trovino materiali combustibili o sostanze infiammabili;
- nei locali di deposito devono essere tenuti separati i recipienti pieni da quelli vuoti;
- nei locali di deposito i recipienti devono essere tenuti in posizione verticale ed assicurati alle pareti con catenelle od altro mezzo idoneo, per evitarne il ribaltamento, quando la forma del recipiente non sia già tale da garantirne la stabilità;
- i locali di deposito devono essere idonei per il tipo di gas contenuto nelle bombole;

4.5 Uso delle bombole

4.5.1 Adeguamenti legislativi

Un recipiente di gas deve essere messo in uso solo se il suo contenuto risulta chiaramente identificabile. Il contenuto va identificato nei modi seguenti:

- a) colorazione dell'ogiva, secondo il colore codificato dalla normativa di legge (Tabella dei codici di colore delle ogive dei recipienti di gas);
- b) nome commerciale del gas, scritte indelebili, etichette autoadesive, decalcomanie poste sul corpo del recipiente, oppure cartellini di identificazione attaccati alla valvola o al cappello di protezione (etichettatura);
- c) raccordo di uscita della valvola, in accordo alle normative di legge;
- d) tipi e caratteristiche dei recipienti.

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 6 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

E' importante quindi che l'utilizzatore non cancelli o renda illeggibile scritte, non asporti etichette, decalcomanie, cartellini applicati sui recipienti dal fornitore per l'identificazione del gas contenuto.

Con Decreto 7 gennaio 1999 il Ministero dei Trasporti, ravvisando l'opportunità di uniformare le colorazioni distintive delle bombole nei Paesi CE, ha disposto l'applicazione della norma UNI EN 1089-3 che prevede un sistema di identificazione delle bombole con codici di colore delle ogive.

La codifica dei colori secondo la nuova normativa è individuato con la lettera maiuscola "N" riportata in due posizioni diametralmente opposte sull'ogiva.

La codifica dei colori riguarda solo l'ogiva delle bombole, in generale il corpo della bombola può essere dipinto di qualsiasi colore che non comporti il pericolo di erronee interpretazioni. Fanno eccezione le bombole per gas ad uso medicale.

In generale la colorazione dell'ogiva della bombola non identifica il gas ma solo il rischio principale associato al gas: esse sono riportate in Tabella 1a e 1b.

Colorazione per gruppo di pericolo	vecchia	nuova	RAL
INERTI	 ogiva alluminio	 ogiva verde brillante	6018
INFIAMMABILI	 ogiva alluminio	 ogiva rosso	3000
OSSIDANTI	 ogiva alluminio	 ogiva blu chiaro	5012
TOSSICI E/O CORROSIVI	 ogiva giallo	 ogiva giallo	1018

Tabella 1a

Colorazione per gruppo di pericolo	vecchia	nuova	RAL
---	----------------	--------------	------------

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 7 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

TOSSICI E INFIAMMABILI	 ogiva giallo	 ogiva giallo + rosso	1018 3000
TOSSICI E OSSIDANTI	 ogiva giallo	 ogiva giallo + blu chiaro	1018 5012
ARIA INDUSTRIALE	 ogiva bianco + nero	 ogiva verde brillante	6018

Tabella 1b

Solo per i gas più comuni sono previsti colori specifici: riportate in Tabella 2a e 2b.

Gas con colorazione individuale		vecchia	nuova	RAL
ACETILENE	C_2H_2	 ogiva arancione	 ogiva marrone rossiccio	3009
AMMONIACA	NH_3	 ogiva verde	 ogiva giallo *	1018
ARGO	Ar	 ogiva amaranto	 ogiva verde scuro	6001
AZOTO	N_2	 ogiva nero	 ogiva nero	9005
BIOSSIDO DI CARBONIO	CO_2	 ogiva grigio chiaro	 ogiva grigio	7037

Tabella 2

Gas con colorazione individuale	vecchia	nuova	RAL
---------------------------------	---------	-------	-----

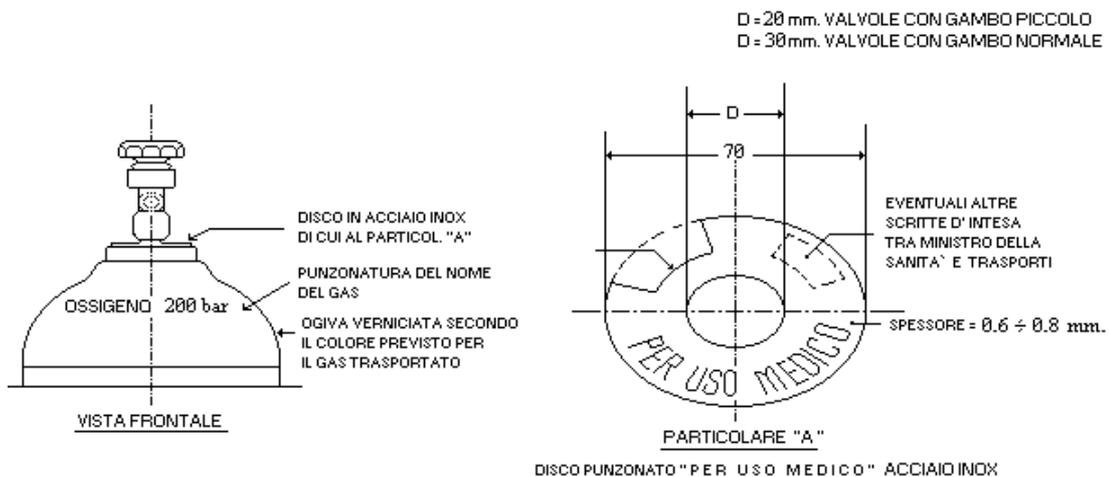
TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 8 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

COLORO	Cl₂	 ogiva <i>giallo</i>	 ogiva <i>giallo</i> *	1018
ELIO	He	 ogiva <i>marrone</i>	 ogiva <i>marrone</i>	8008
IDROGENO	H₂	 ogiva <i>rosso</i>	 ogiva <i>rosso</i>	3000
OSSIGENO	O₂	 ogiva <i>bianco</i>	 ogiva <i>bianco</i>	9010
PROTOSSIDO D'AZOTO	N₂O	 ogiva <i>blu</i>	 ogiva <i>blu</i>	5010

* Colorazione per tutto il gruppo gas tossici e/o corrosivi.

Tabella 2

Per quanto riguarda le bombole destinate a contenere i gas medicinali elencati nella Farmacopea ufficiale italiana, il Decreto Ministeriale del 14/10/1999 determina che la parte cilindrica di tali bombole deve essere verniciata di bianco (riferimento RAL 9010), ferma restando la colorazione distintiva delle ogive. In precedenza il colore era verde RAL 6018.



 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA AUSL Rimini	redatta da. U.O. S.P.P.A.	Data di Stampa 26 settembre 2011

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 9 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

Tra la valvola e la ghiera di tutte le bombole destinate a contenere gas medicinali deve essere inserito un disco in acciaio inossidabile recante la punzonatura "*Per uso medico*", l'indicazione del numero di partita IVA o codice fiscale del proprietario delle bombole e avente le altre caratteristiche descritte nel disegno sopra riportato.

4.5.2 Precauzioni nell'uso

- Una volta assicurato il recipiente si può togliere il cappello di protezione della valvola;
- le valvole dei recipienti devono essere sempre tenute chiuse, tranne quando il recipiente è in utilizzo;
- l'apertura della valvola dei recipienti deve avvenire gradualmente e lentamente;
- non usare mai chiavi od altri attrezzi per aprire o chiudere valvole munite di volantino;
- per le valvole dure ad aprirsi o grippate per motivi di corrosione, o qualora la valvola o il raccordo appaiono danneggiati, contattare il fornitore per istruzioni ed evitare di utilizzare il gas;
- prima di restituire un recipiente vuoto, assicurarsi che la valvola sia ben chiusa, avvitare l'eventuale tappo cieco sul bocchello della valvola e rimettere il cappello di protezione;
- lasciare sempre una leggera pressione positiva all'interno del recipiente;
- la lubrificazione delle valvole non è necessaria. È assolutamente vietato usare olio, grasso od altri lubrificanti combustibili sulle valvole dei recipienti contenenti ossigeno e altri gas ossidanti;
- l'utilizzatore non deve cambiare, manomettere, tappare i dispositivi di sicurezza eventualmente presenti, né in caso di perdite di gas, eseguire riparazioni sui recipienti pieni e sulle valvole: chiudere la valvola e chiedere la sostituzione;
- i recipienti non devono mai essere collocati dove potrebbero diventare parte di un circuito elettrico.

4.5.3 Uso delle bombole ad acetilene

Nei luoghi di lavoro e deposito della bombole contenente acetilene deve essere vietato fumare, accendere fiamme e produrre scintille. L'operatore che utilizza bombole ad acetilene per saldature deve:

- accertarsi della presenza dei dispositivi di sicurezza montati all'inizio delle tubazioni e sui riduttori;
- non lasciare mai il cannello acceso vicino ai recipienti e tenerlo a debita distanza;
- non effettuare operazioni di saldature con i tubi di adduzione dei gas arrotolati intorno ai recipienti;

 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA AUSL Rimini	redatta da. U.O. S.P.P.A.	Data di Stampa 26 settembre 2011

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 10 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

- non utilizzare le bombole di acetilene in posizione orizzontale e porle su apposito carrello;
- in caso di manifestazioni di ritorni di fiamma, chiudere i rubinetti del cannello e le valvole ed ispezionare il circuito prima di riaccendere la fiamma;
- eseguire un controllo periodico dell'efficienza e della pulizia dei dispositivi di sicurezza;
- chiedere i rubinetti del cannello per fermate brevi e per fermate lunghe le depressurizzando il circuito.

Inoltre, dopo l'uso, riporre il carrello con le bombole di acetilene fuori dal volume ospedaliero. Entro tale volume devono essere presidiate da un operatore formato all'uso.

4.6 ISTRUZIONI OPERATIVE

In questa procedura sono riportate le istruzioni operative per l'uso dei regolatori di pressione e flusso su bombole di ossigeno medicale e per l'alloggiamento di bombole di ossigeno in uso per il trasporto di pazienti. Non sono comprese tutte le informazioni operative specifiche in quanto le indicazioni di competenza verranno dettate nel corso della stesura delle linee guida, a cura del personale addetto.

4.7 Istruzioni per l'uso dei regolatori di pressione e di flusso su bombole di ossigeno per uso medicale

4.7.1 Montaggio del Regolatore sulla Bombola

Rimuovere la capsula di protezione della valvola della bombola.

Prima di applicare il regolatore, aprire leggermente la valvola della bombola fino a sentire il sibilo del gas, quindi richiudetela con manovra rapida. Con questo potrà essere eliminata l'eventuale presenza di polvere all'interno del raccordo.

Avvitare fino in fondo a mano, senza forzare, il raccordo d'entrata del regolatore al raccordo di uscita della valvola della bombola. Non utilizzare né pinze o chiavi di serraggio.

Collegare l'uscita del regolatore all'apparecchio di utilizzo per mezzo dei raccordi adeguati e di tubo flessibile.

Per evitare cadute accidentali della bombola, inserirla nell'apposito contenitore portabombola o fissarla nell'apposito alloggiamento mediante cinghia o catena.

4.7.2 Utilizzo

Assicurarsi che la bombola sia chiusa (per alcuni regolatori dotati di selettore di flusso, questo ultimo deve essere posizionato sull'indicazione "0").

Aprire lentamente e progressivamente il rubinetto della bombola. Verificare l'aumento di pressione per mezzo del manometro.

 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA AUSL Rimini	redatta da. U.O. S.P.P.A.	Data di Stampa 26 settembre 2011

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 11 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

Nell'effettuare questa operazione, posizionarsi a lato dell'apparecchio e non di fronte.

In caso di perdita di gas dal raccordo del regolatore:

- mai stringere il raccordo in presenza di pressione,
- chiudere il rubinetto,
- svitare il regolatore e sostituire la guarnizione.

Usare solo guarnizioni originali fornite dal produttore (alcuni materiali, come ad esempio cuoio o caucciù, possono prendere fuoco spontaneamente in presenza di certi gas). La richiesta di tali guarnizioni deve essere inoltrata tecnico della ditta SOL al numero 0541 70 5316 . Per il rimontaggio seguire la procedura 5.1.1.

Per ottenere l'erogazione desiderata, ruotare con dolcezza il selettore/regolatore di flusso (nei selettori il numero evidenziato indicano il flusso in litri/minuto selezionato).

Quando il gas non è più necessario, chiudere il rubinetto della bombola. Quando il flusso di gas sarà cessato, riportare il selettore/regolatore nella posizione di minima (posizione "0") cosicché l'apparecchio sia pronto per un nuovo utilizzo.

4.7.3 Smontaggio del regolatore

Dopo aver effettuato le operazioni sopra descritte:

- svitare a mano il raccordo di entrata,
- verificate la guarnizione e, se necessario, sostituirla,
- e, se non immediatamente montato su altra bombola, riponete e conservate il regolatore in luogo pulito e asciutto.

4.8 *Alloggiamento delle bombole finalizzate al trasporto di pazienti*

4.8.1 Posizionamento

E' opportuno che le bombole siano di norma posizionate verticalmente con la valvola di intercettazione posta superiormente. E' possibile posizionarle in modo orizzontale e in altro orientamento se il contenuto non è un gas liquefatto (quale ad esempio l'anidride carbonica). Pertanto le bombole di ossigeno possono essere poste orizzontalmente.

4.8.2 Bombole connesse a dispositivi medici

Seguire le istruzioni d'uso del costruttore riportate sul manuale del dispositivo medico (ad esempio ventilatori polmonari, termoculle da trasporto, etc.).

4.8.3 Bombole per trasporto pazienti

Attualmente presso questa Azienda USL il trasporto dei pazienti all'interno delle strutture di ricovero avviene tramite barella, sedia e letto. E' importante posizionare la bombola nell'apposito alloggiamento per evitare cadute e/o interferenze col paziente stesso.

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 12 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

Il montaggio del regolatore deve avvenire a “*bombola a terra*”, cioè fuori dall'alloggiamento e lontano dal paziente.

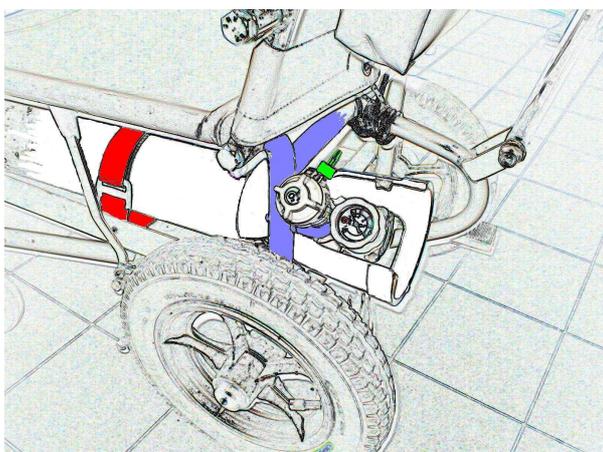
4.8.4 Sedia da trasporto

Le sedie da trasporto in dotazione hanno un pianale ove alloggiare, in modo orizzontale, le bombole.

L'operatore, vista la bassa altezza del pianale e per evitare sforzi muscolo scheletrici dorsali, nella fase di inserimento/disinserimento della bombola dall'alloggio, si posiziona con un ginocchio appoggiato a terra e movimentata la bombola (vedi figura) tenendo la schiena dritta.



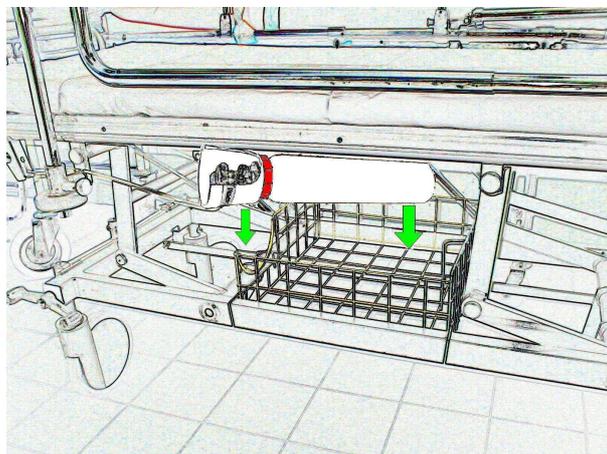
Una volta inserita nell'alloggiamento, ruotare la bombola fino a posizionare lo stadio di riduzione in appoggio al fermo (vedi figura), quindi fermare la bombola al pianale con l'apposita cinghia.



4.8.5 Barella

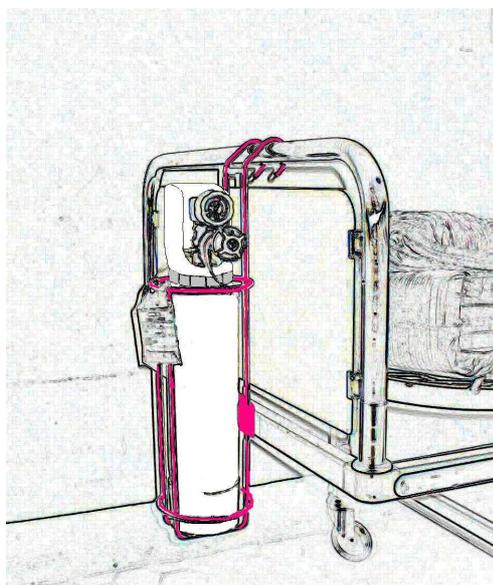
La maggioranza delle barelle in dotazione sono regolabili in altezza ed hanno un cestello per l'alloggiamento della bombola in orizzontale. L'inserimento ed il disinserimento deve avvenire dopo aver portato il letto alla massima altezza.

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 13 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0



4.8.6 Letto

Sono messi a disposizione dei cestelli da agganciare alle sponde del letto. La bombola è posizionata verticalmente.

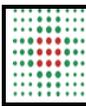


4.9 INFORMAZIONE-FORMAZIONE DEL PERSONALE

Gli operatori che utilizzano bombole devono aver ricevuto un'adeguata informazione sulla destinazione d'uso, modalità d'uso e sulle avvertenze in occasione:

- dell'assunzione;
- del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- dell'introduzione di nuove attrezzature.

Compito dei responsabili dell'Unità Operative (Dirigenti e Preposti) è assicurare che l'operatore sia adeguatamente formato con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni e a tal fine faciliteranno la partecipazione a corsi di

 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA AUSL Rimini	redatta da. U.O. S.P.P.A.	Data di Stampa 26 settembre 2011
--	------------------------------	-------------------------------------

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 14 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

formazione ad hoc resi disponibili dal Datore di Lavoro mediante le proprie articolazioni aziendali.

4.10 Neoassunti

Gli operatori che utilizzano bombole devono aver ricevuto un'adeguata informazione sulla destinazione d'uso, modalità d'uso e sulle avvertenze; a tal fine, il SPPA mette a disposizione dei neo-assunti un apposito libretto informativo sui rischi aziendali (gas in bombole compresi), la cui lettura può essere " verificata " attraverso un corso FAD con verifica finale.

Ogni neoassunto è affidato, secondo l'organizzazione aziendale, al diretto superiore, sia esso Preposto o Dirigente, a cui spetta il compito di informarlo e affiancarlo nell'inserimento alla mansione.

Durante l'inserimento il neoassunto, dovrà essere facilitato dal Preposto o Dirigente alla frequenza all'apposito corso di formazione in merito a tutti i rischi aziendali nonché alle misure di prevenzione e protezione adottate.

In occasione dell'affiancamento, che avviene con dinamiche e tempistiche dipendenti dalle mansioni e tipologia di incarico secondo quanto valutato dai responsabili della U.O., il neoassunto avrà la possibilità di sperimentare e mettere in pratica le misure di prevenzione e protezione adottate.

Infine il Datore di Lavoro mette a disposizione nel corso dell'anno, mediante le proprie articolazioni aziendali, corsi di approfondimento e formazione ad hoc sulla sicurezza nell'uso dei gas compressi in bombole.

4.11 Gestione delle problematiche sopraggiunte

Ciascun operatore nello svolgimento della mansione potrà, per ragioni sopraggiunte, richiedere un adeguamento sia delle attrezzature utilizzate che dell'organizzazione funzionalmente a esigenze proprie. Potrà in tal caso rivolgersi al proprio diretto superiore (dirigente o preposto) per un adeguamento delle condizioni di lavoro e/o direttamente al SPPA per la valutazione delle soluzioni migliorative applicabili. Il SPPA in concerto con il medico competente e previa consultazione degli RLS aziendali proporrà valutazioni e soluzioni al dirigente responsabile.

 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA AUSL Rimini	redatta da. U.O. S.P.P.A.	Data di Stampa 26 settembre 2011

TITOLO	DATA EMISSIONE	NUMERO PAGINE
PRECAUZIONI NELL'USO DEI GAS IN BOMBOLE	06-10-2011	Pagina 15 di 15
	DATA REVISIONE	NUMERO REVISIONE
	06-10-2011	0

4.12 VERIFICA DEI RISULTATI

Compiti dei responsabili delle Unità Operative (Dirigenti/Preposti) è verificare la corretta attuazione della procedura e del Servizio Prevenzione e Protezione collaborare e verificare l'applicazione delle misure preventive valutate opportune in occasione di sopralluoghi periodici e all'atto dell'aggiornamento della valutazione dei rischi in accordo con il DLgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii.

5.0 RESPONSABILITA' ED AZIONI

- Responsabilità della procedura : Responsabile S.P.P.A.
- Responsabilità delle azioni : di tutti gli operatori che utilizzano le attrezzature in argomento, Dirigenti/Preposti

6.0 RESPONSABILITA' DELLA CONSULENZA ED AZIONI

Ove sorgessero dubbi sulla interpretazione della procedura, il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione è designato alla interpretazione autentica e alla consulenza.

7.0 RIFERIMENTI

- DLgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii.
- Direttive e norma relative a bombole per gas compressi, liquefatti e disciolti.

8.0 DISTRIBUZIONE

- Operatori che utilizzano bombole e effettuano trasporto pazienti, Dirigenti/Preposti : mediante affissione in ogni medicheria-guardiola di UU.OO. di un estratto cartaceo della presente procedura.
- L'AUSL di Rimini : mediante pubblicazione elettronica sul sito aziendale.

AZ. USL RIMINI
Direttore U.O. SPPA
Dott. Massimo Delbianco
