

DIREZIONE GENERALE SANITÀ E POLITICHE SOCIALI

***LINEE DI INDIRIZZO IN
MATERIA DI GESTIONE DEI
GAS MEDICALI: SISTEMA
ORGANIZZATIVO E
CONTROLLI***

***Gli impianti di Gas
Medicali: Aspetti Tecnici
Gestionali e di Qualità
secondo la Norma EN
ISO 7396-1 2010***

CQ Farmacia

EN ISO 7396-1 /2010

Gestione operativa

**Persona
Competente**

Riduttore di secondo stadio

Innesto di **emergenza** per
manutenzione

**Continuità di
erogazione**

Responsabilità

RTS

EN 737

Condizione di Singolo guasto

Responsabile infermieristico

TRIPLA FONTE



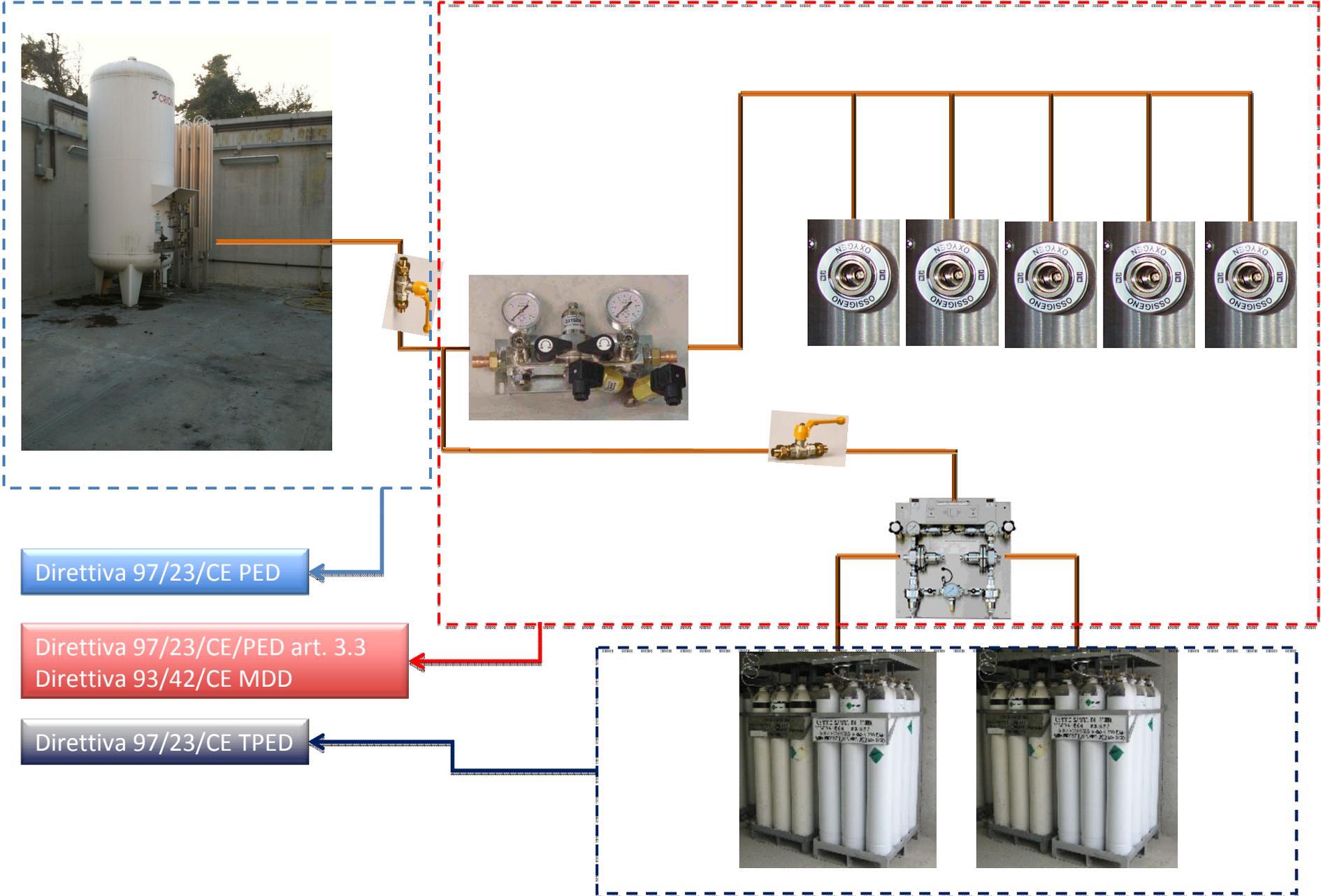
EN ISO 7396-1 /2010



Qualche riferimento normativo cogente...

- D.Lgs 24 febbraio 1997, n. 46: Direttiva 1993/42/CE In materia di dispositivi medici - MDD
- D.Lgs 25 febbraio 2000, n. 93 : Direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature in pressione – PED
- D.Lgs. 2 febbraio 2002, n. 23: Direttiva 99/36/CE in materia di attrezzature a pressione trasportabili
- D.M.I. 18 settembre 2002: Approvazione regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private.
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81: Attuazione delle direttive CE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro
- Legge 03 Agosto 2007, n. 123 Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro

Quindi...



L'impianto di distribuzione ed evacuazione dei gas medicinali



Dispositivo Medico



Risponde ai requisiti della Direttiva 93/42



E' realizzato nel rispetto delle Norme Armonizzate



E' soggetto a marcatura CE

La Norma EN ISO 7396 -1 : i principi ispiratori

- Migliori e più adeguati criteri di progettazione
- Estensione del concetto di continuità di erogazione anche in **condizioni di singolo guasto**
- Condivisione con la struttura Sanitaria degli elementi critici ai fini della valutazione e gestione del rischio in sede di progettazione , realizzazione , gestione e manutenzione (*Norma ISO 14971 ed appendice F norma EN ISO 7396*)
- Eliminazione dei dubbi interpretativi in merito ad alcuni punti della vecchia Norma EN 737-3 con particolare riferimento alle modalità di collaudo ed accettazione (*Punto 12 e segg. Della Norma e punto 5 e segg. UNI 11100/2011*)
- Redigere un **documento di gestione operativa** che individui gli «**Attori**» e le specifiche «**Responsabilità**» per ogni singola attività dalla formazione alla gestione e manutenzione

La Norma EN ISO 7396 -1 : i principi ispiratori

- La progettazione dovrà essere orientata ad ottenere:
- *Adeguate prestazioni dell'impianto* (portate, pressioni, perdite di carico, facilità manutentiva, potenzialità della centrale di alimentazione, protezione delle linee ecc.)
 - **Uso dell'impianto realizzato in sicurezza** (compatibilità dei componenti con i gas utilizzati, posizionamento idoneo dei dispositivi di allarme e sicurezza , dispositivi di sezionamento, predisposizioni per eventuali ampliamenti)
 - **Continuità di erogazione del gas medicinale**

La Norma EN ISO 7396 -1 : i principi ispiratori

La Continuità di erogazione del gas medicinale

- Rappresenta la vera criticità perché il paziente critico o con alta dipendenza dal gas specifico potrebbe essere sottoposto a grave pericolo a causa della mancanza degli stessi con compromissione della sua condizione clinica o addirittura per la sua sicurezza;
- Deve essere sempre garantita, attraverso la predisposizione di opportuni dispositivi, anche in **condizione di singolo guasto** ovvero «*nella condizione nella quale un singolo elemento di protezione contro i rischi per la sicurezza nei componenti è difettoso oppure è presente una condizione anomala esterna*». La manutenzione dei componenti non è considerata condizione di singolo guasto ma è condizione normale.

La Continuità di erogazione del gas medicinale è ottenuta

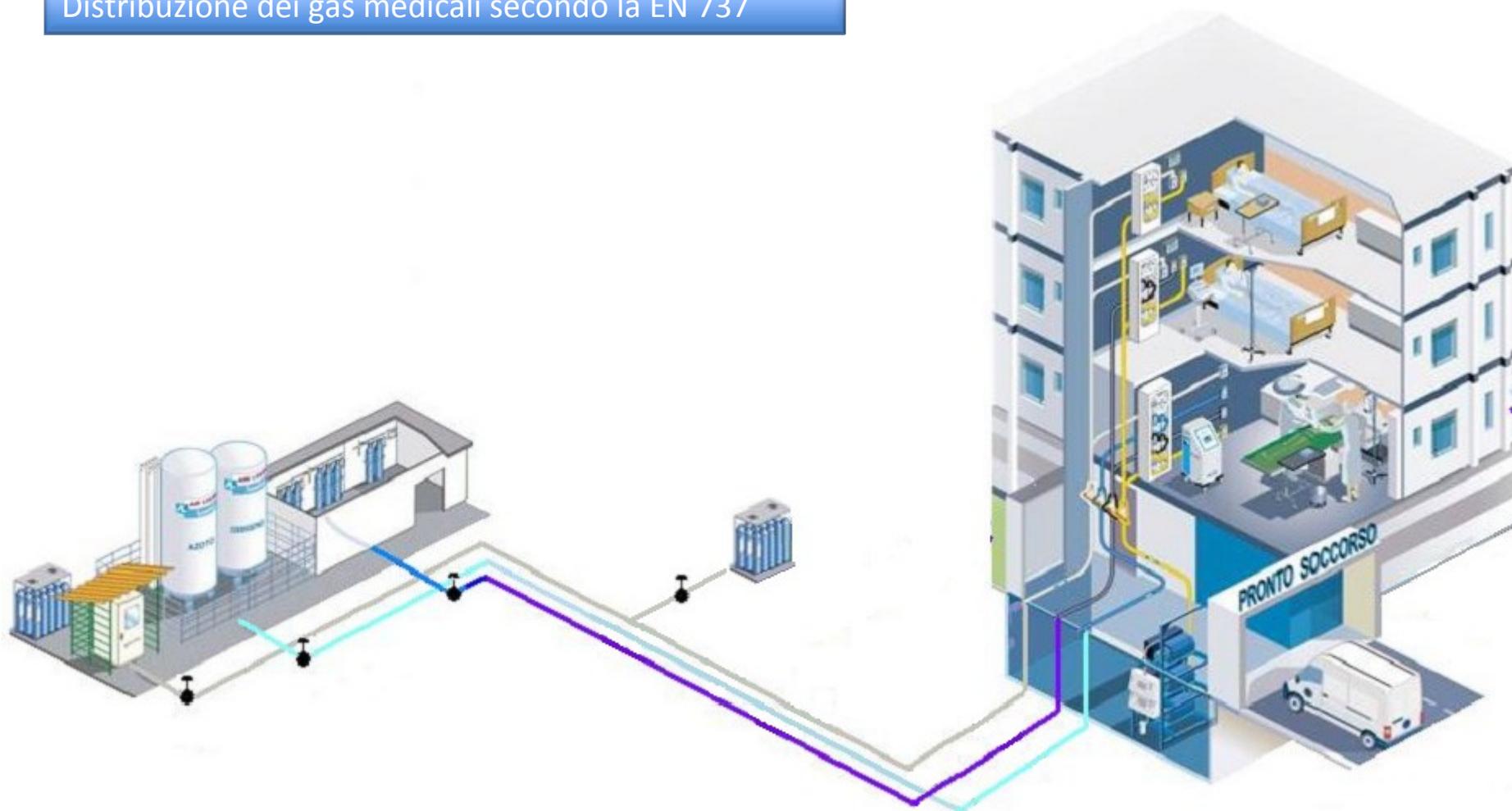
- Realizzando la centrale di alimentazione con almeno tre distinte sorgenti (primaria, secondaria e di riserva) in modo tale che:
 - Una anomalia sulla sorgente che sta erogando non possa costituire condizione di pericolo
 - L'anomalia che si dovesse verificare su una delle sorgenti mentre una seconda è in manutenzione non costituisca condizione di pericolo

- Realizzando la rete di distribuzione e le sue modifiche ed ampliamenti in modo tale che siano ridotti al minimo i possibili danneggiamenti meccanici

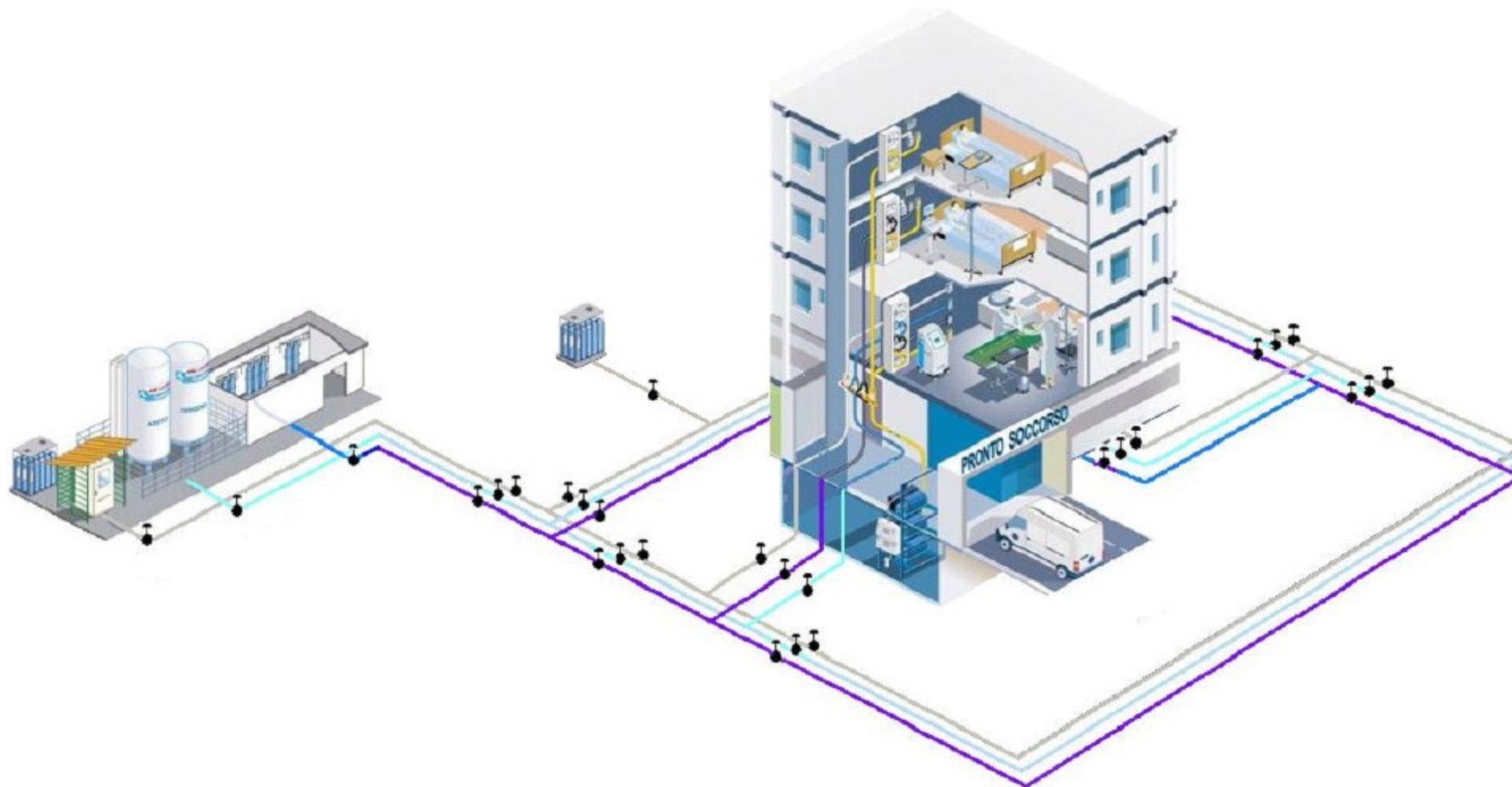
- Dotando la rete di opportuni « **insiemi di alimentazione per manutenzione** »
(Tali punti saranno individuati nella stesura del documento di valutazione del rischio con la struttura sanitaria)

- Ogni posto letto possa essere alimentato da almeno due riduttori di pressione collegati in by-pass ed in modo permanente alla rete di distribuzione

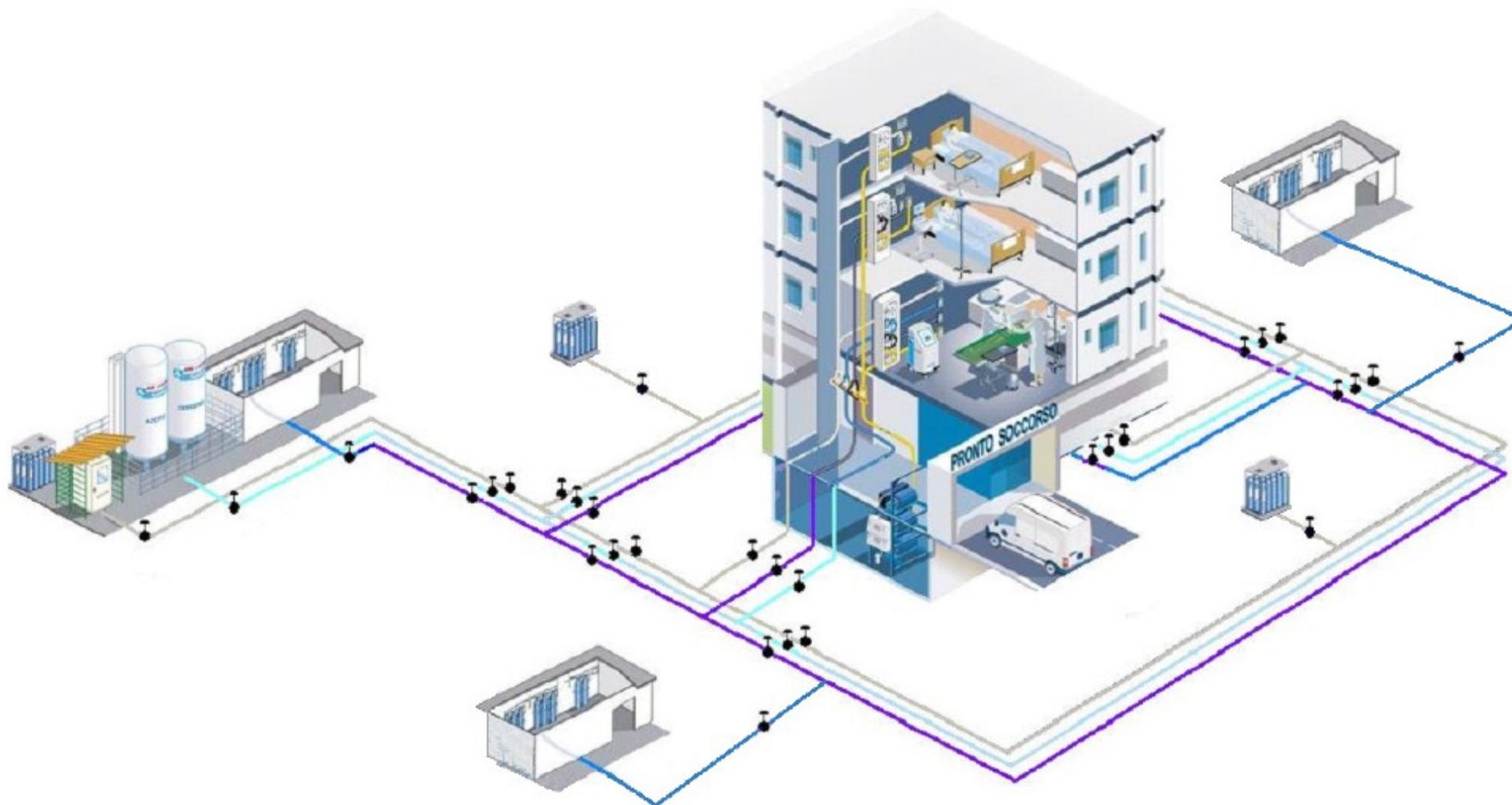
Distribuzione dei gas medicali secondo la EN 737



Distribuzione dei gas medicali secondo la EN 737 e DM 18 settembre 2002

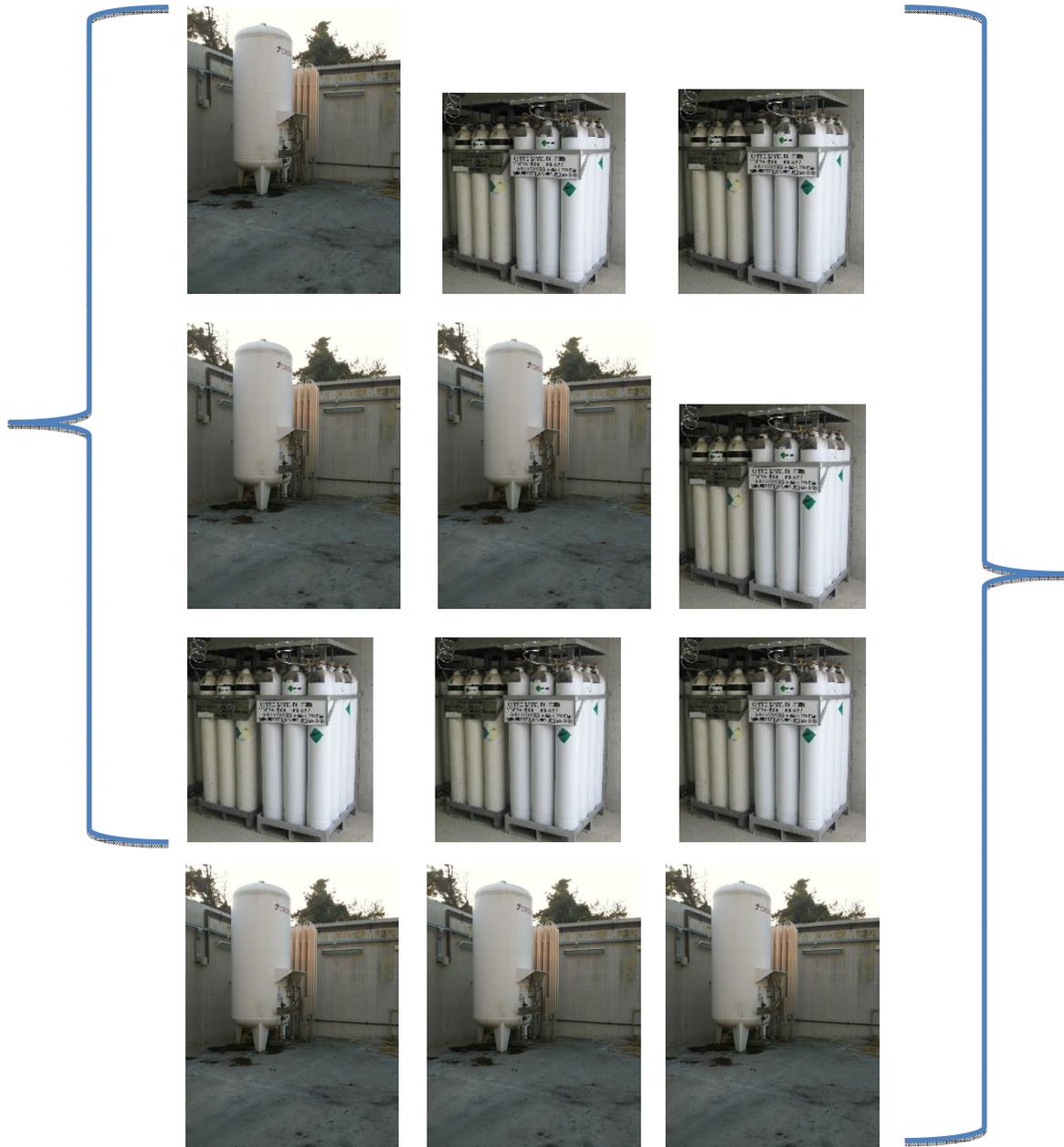


Distribuzione dei gas medicali secondo la EN ISO 7396-1





Tripla fonte Ossigeno secondo EN 737-3



Tripla fonte Ossigeno secondo EN ISO 7396



Tripla fonte Aria medicinale secondo EN 737-3

+



+



+



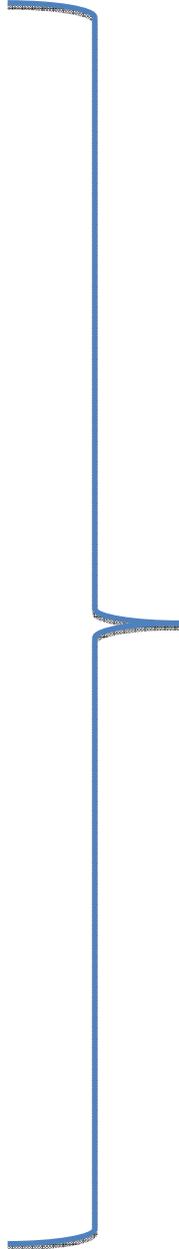
+



Tripla fonte Aria medicinale secondo EN ISO 7396
La singola fonte può essere rappresentata da uno solo o più
compressori



Centrale Vuoto secondo EN
737-3



Centrale Vuoto secondo EN ISO 7396



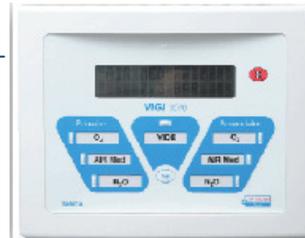
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA



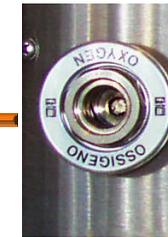
na



EN 737 *In reparti non critici*



ISO 7396 *Tutti i reparti*



La Continuità di erogazione del gas medicinale è ottenuta, nel caso in cui la progettazione preveda modifiche o ampliamenti dell'esistente, verificando che:

- La centrale sia in grado di alimentare sia l'impianto esistente che l'ampliamento
- Le caratteristiche di portata e le perdite di carico dell'impianto esistente non vengano modificate dall'ampliamento
- Le caratteristiche di portata e perdita di carico dell'ampliamento rispettino i dettami della EN ISO 7396
- L'ampliamento rispetti la successione dei sezionamenti di linea dell'impianto esistente (intercettazioni principali e di area)
- L'ampliamento venga collegato all'esistente in modo che il rischio di interconnessioni possa essere nullo



ELEMENTI DI NOVITA'

EN 737-3

- Si applica a:
 - Nuovi impianti e agli ampliamenti di impianti esistenti

- Nessun requisito specifico per la gestione dei rischi in caso di ampliamenti e modifiche

ISO 7396-1

- Si applica a:
 - nuovi impianti
 - ampliamenti di impianti esistenti
 - modifiche di impianti esistenti
 - modifiche o sostituzioni di centrali o di sorgenti di alimentazione

- La norma specifica che bisogna ridurre i rischi ad un livello accettabile utilizzando la norma ISO 14971 anche in caso di ampliamenti e modifiche, sia in condizioni normali sia di singolo guasto



ELEMENTI DI NOVITA'

EN 737-3

- Compatibilità dei materiali con ossigeno alle condizioni operative specificate dal Fabbricante
- Materiali esenti da oli, grassi e particelle
- Nessun requisito specifico per i materiali in prossimità di RMN
- Collegamento di compressori e pompe del vuoto all'alimentazione elettrica di emergenza in modo da garantire la continuità di erogazione

ISO 7396-1

- La compatibilità dei materiali con l'ossigeno e gli altri gas deve essere garantita sia in condizioni normali sia in caso di singolo guasto dell'impianto
- I materiali devono essere conformi alla norma **ISO 15001** (ossigeno con apparecchi respiratori per anestesia)
- La norma di riferimento per le tubazioni in rame è la EN 13348
- Compatibilità dei materiali utilizzati in prossimità di RMN
- Tutti i compressori e tutte le pompe del vuoto vanno collegati all'alimentazione elettrica di emergenza



ELEMENTI DI NOVITA'

EN 737-3

➤ Limite di temperatura di 50°C per le centrali in Bombole e da 10 a 40°C per centrali con compressori e pompe del vuoto

- Prevedeva Valvole
- ✓ di servizio
- ✓ di area

ISO 7396-1

➤ Temperatura compresa tra 10 e 40°C per tutte le centrali di alimentazione

- Prevede Valvole:
- ✓ per sorgenti di alimentazione
- ✓ principali
- ✓ di montante
- ✓ di diramazione
- ✓ di area
- ✓ di anello
- ✓ di manutenzione
- ✓ di ingresso (*per manutenzione*)



ELEMENTI DI NOVITA'

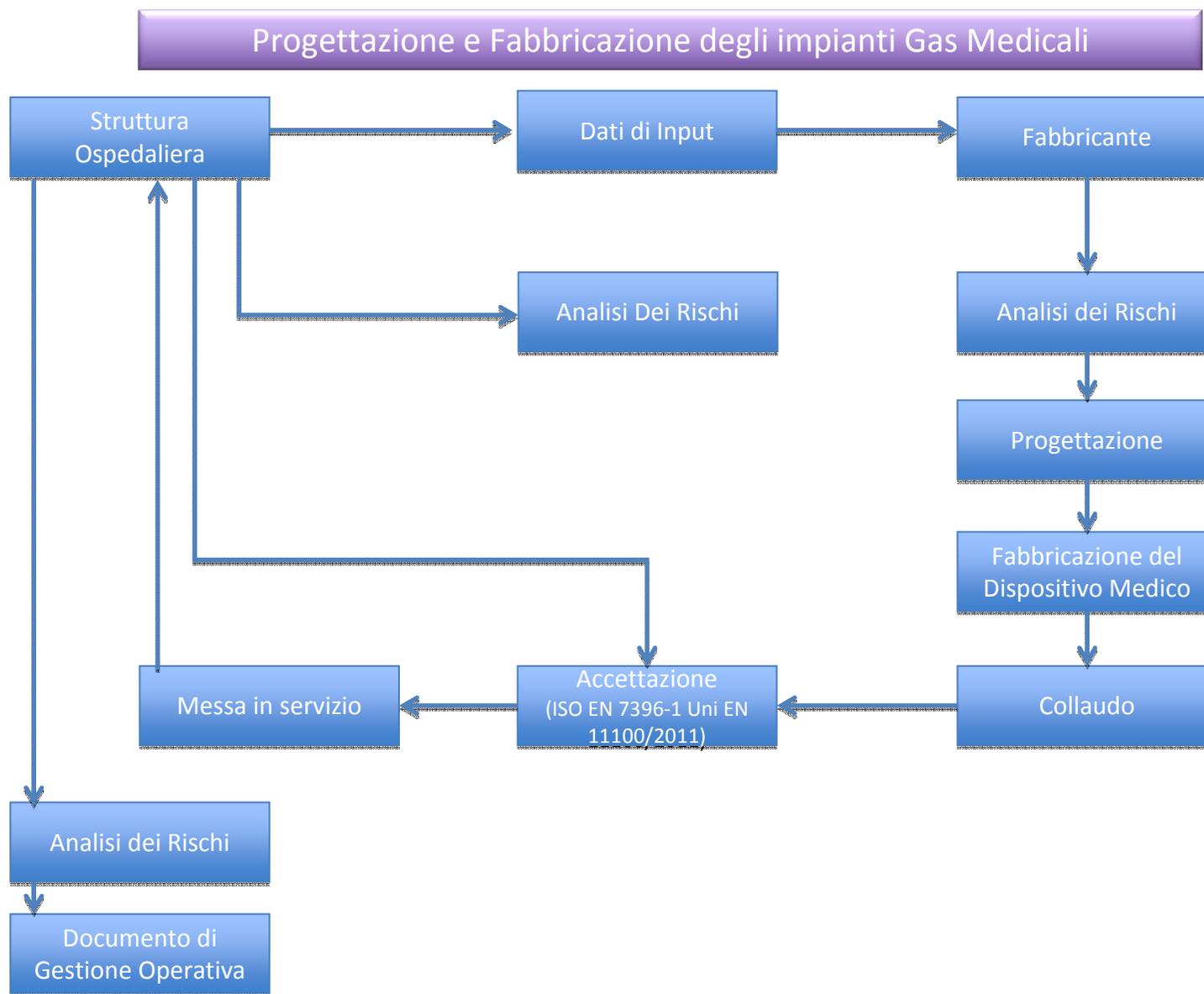
EN 737-3

- Nessuna limitazione specifica relativamente a componenti installati tra valvola di area e unità terminali

ISO 7396-1

- Nessun componente è ammesso tra valvola di area e unità terminali, ad eccezione di alcuni tra cui sensori o indicatori, valvole di manutenzione punti di ingresso per emergenza.

Elementi fondamentali di novità sono rappresentati sia dal coinvolgimento completo della «Struttura Sanitaria», intesa come figure definite nell'appendice G della Norma ISO 7396, nei processi di valutazione del rischio, scelte strategiche, progettazione, realizzazione e gestione che dal «Documento di Gestione operativa»



Documento di Gestione Operativa

La Norma EN UNI ISO 7396 prevede, all'appendice G, la redazione da parte della Struttura Sanitaria (Azienda Sanitaria) di un documento di Gestione Operativa da effettuarsi sulla base delle informazioni fornite dal fabbricante dell' IDGM e sulle procedure (valutazione del rischio) contenute nella Norma ISO 14971 e sulla base di quanto riportato all'appendice F della Norma ISO 7396.

Obiettivo primario del Documento di Gestione Operativa è quello di fornire indicazioni sull'attribuzione delle responsabilità in modo da garantire la consegna di un IDGM affidabile nonché il suo funzionamento, utilizzo e manutenzione al fine di garantire l'incolumità del paziente.

L'appendice G della Norma identifica le diverse funzioni da svolgere e le relative responsabilità delle figure coinvolte nelle attività di gestione e manutenzione inerenti gli IDGM.



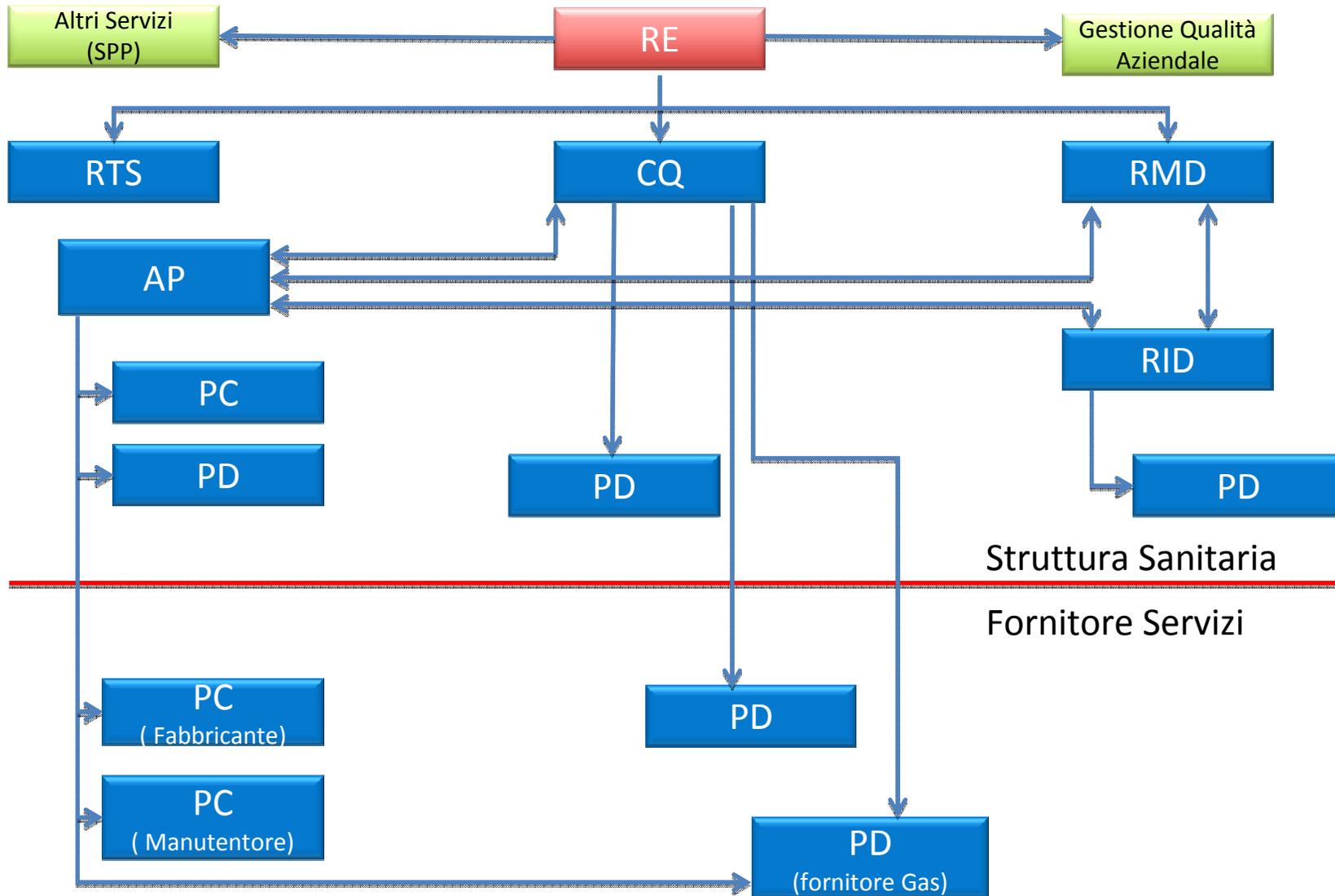
| Acr. | Termine (7396-1) | Note |
|------|---|---|
| RE | Responsabile esecutivo (App. G.3.2) | Persona con la più alta responsabilità esecutiva dell'organizzazione inclusa la definizione delle risorse e la nomina del personale correlate alla gestione degli impianti. E' responsabile dell'attuazione della politica di gestione dell'impianto attraverso il monitoraggio e l'attuazione del Documento di gestione operativa nel suo insieme. Può delegare responsabilità specifiche che devono essere chiaramente definite del documento di gestione operativa. |
| RTS | Responsabile tecnico delle strutture (App. G.3.3) | Persona con responsabilità operativa globale dell'impianto con conoscenza tecnica ed esperienza per tutte le fasi di gestione dell'impianto stesso. In particolare è responsabile del corretto mantenimento dell'impianto. E' responsabile del monitoraggio e dell'attuazione del Documento di gestione operativa e deve garantire che tutte le PA e le PC (assunte o appaltate) siano qualificate e in possesso delle necessarie competenze tecniche. |
| PA | Persona autorizzata (App. G.3.4) | E' responsabile della gestione quotidiana dell'impianto o di sezioni di esso e, specificamente, autorizza gli interventi di lavoro sugli impianti garantendo l'informazione a tutti i RID interessati. Deve garantire che tutte le PC e le PD siano qualificate e in possesso delle necessarie competenze tecniche e che il lavoro sia eseguito da personale addestrato o da appaltatori specializzati certificati in conformità alla ISO 13485 ai fini normativi e alla ISO 9001:2000 per la qualità. E' responsabile della redazione del manuale di istruzioni dell'intero sistema. |
| PC | Persona competente (App. G.3.5) | E' la persona addetta alla manutenzione o l'installatore che esegue il lavoro sull'impianto secondo i compiti riportati al punto G.5.4 "Procedura di autorizzazione di lavoro". |
| CQ | Controllore della qualità (App. G.3.6) | Potrebbe essere un farmacista ed è responsabile del controllo di qualità dei gas medicinali distribuiti dall'impianto a tutte le unità terminali e somministrati ai pazienti per garantire la conformità alle specifiche della Farmacopea. Deve essere garante della qualità anche per i gas autoprodotti. |
| RMD | Medico designato (App. G.3.7) | Punto di riferimento per tutte le comunicazioni relative all'impianto tra il settore tecnico e il reparto clinico incluse la fornitura di bombole di emergenza e ogni nuova procedura clinica che implichi modifiche ai fabbisogni di gas medicinali. |
| RID | Infermiere designato (App. G.3.8) | Punto di riferimento per tutte le comunicazioni relative all'impianto tra il settore tecnico e il proprio specifico reparto. Coordinandosi con la PA autorizza le interruzioni pianificate dei gas medicinali, garantisce la continuità del servizio durante l'interruzione e l'informazione al personale di reparto. Dovrebbe attuare le azioni previste dal Documento di gestione operativa in caso di emergenza. |
| PD | Persona designata (App. G.3.9) | Persona opportunamente addestrata e formata responsabile dell'esecuzione di specifiche operazioni sull'impianto (es. cambio bombole in rampa, prove dei sistemi di allarme, etc.). |

Linee Guida RER

| Funzione | | Attribuzione ** |
|----------|-----|--|
| a | RE | Responsabile esecutivo Direttore Generale |
| b | RTS | Responsabile tecnico delle strutture <ul style="list-style-type: none"> o Direttore Servizio Tecnico o Responsabile Impianti di Presidio/Stabilimento |
| c | PA | Persona autorizzata**** <ul style="list-style-type: none"> o Responsabile Impianti di Presidio/Stabilimento o Responsabile apparecchiature che utilizzano gas medicinali |
| d | PC | Persona competente <ul style="list-style-type: none"> o Operatore Servizio Tecnico o Operatore Servizio Ingegneria Clinica |
| e | CQ | Controllore della qualità Dirigente Farmacista di Presidio/Stabilimento |
| f | RMD | Medico designato Dirigente Medico di Direzione Sanitaria di Presidio/Stabilimento |
| g | RID | Infermiere designato Coordinatore Assistenziale di U.O./Area Assistenziale |
| h | PD | Persona designata Operatore Servizio Tecnico |



Possibile Organigramma per la gestione operativa



Il Documento di Gestione Operativa dovrebbe includere le procedure documentate per:

➤ **Controllo di documenti e registri;**

Dovrebbero essere tenuti appositi registri contenenti tutti i risultati delle attività svolte in conformità alle procedure riportate nel Documento di Gestione Operativa.

I Documenti di Gestione dell'Operatività dovrebbero essere verificati dal sistema di gestione della qualità.

Formazione e comunicazione;

Ogni membro del personale coinvolto nella gestione e nell'utilizzo dei gas medicali all'interno della struttura sanitaria dovrebbe avere solide conoscenze generali dei principi operativi, dei progetti di base e delle funzioni degli IDGM, e dovrebbe avere ricevuto una specifica formazione riguardante l'impianto/gli impianti di cui è responsabile. Il Documento di Gestione Operativa dovrebbe stabilire i mezzi di comunicazione fra le varie figure chiave del personale. Dovrebbe inoltre determinare quali reparti devono essere necessariamente informati degli interventi in corso sugli impianti, il personale da avvisare e se tali informazioni debbano essere trasmesse verbalmente o in forma scritta.

➤ **Gestione delle emergenze;**

Il Documento di Gestione Operativa dovrebbe indicare le procedure da seguire in caso di emergenza. Queste procedure dovrebbero comprendere:

- Stesura di rapporti relativi a tutti gli incidenti;
- Misura/e da adottare, ad es. la chiusura delle valvole d'intercettazione d'area, impiego di bombole d'emergenza trasportabili, ecc.;
- Coordinamento con l'altro personale e con gli altri reparti;
- Richiesta d'intervento alle società appaltatrici.

➤ **Gestione dei cambiamenti;**

La procedura di gestione dei cambiamenti è una procedura mirata a gestire qualsiasi processo di cambiamento degli IDGM, comprese le variazioni e gli ampliamenti. Essa copre inoltre i servizi connessi per assicurare che siano stati considerati tutti i rischi identificati e le relative conseguenze per garantire la sicurezza di pazienti ed operatori.

➤ **Permesso di lavoro;**

La procedura di permesso di lavoro dovrebbe essere utilizzata per controllare tutti gli interventi programmati di manutenzione preventiva, riparazione, modifica o ampliamento degli IDGM esistenti ed a ogni attività che possa influire sull'erogazione del gas medico alle unità terminali degli IDGM. Tale procedura serve a verificare la disattivazione in sicurezza dell'impianto ed il modo in cui l'intervento viene effettuato

➤ **Manutenzione preventiva;**

Tutti gli interventi di manutenzione dovrebbero essere eseguiti conformemente alle specifiche tecniche fornite dal/i fabbricante/i dell'IDGM.

➤ **Manutenzione correttiva;**

La manutenzione correttiva di uno o più componenti difettosi di un IDGM dovrebbe essere effettuata nel rispetto delle specifiche tecniche fornite dal/i fabbricante/i dell'IDGM.

➤ ***Gestione delle sorgenti di alimentazione;***

La procedura di gestione delle sorgenti di alimentazione ha lo scopo di verificare l'andamento del consumo di gas nel tempo, in modo da garantire in loco un quantitativo di prodotto sufficiente all'erogazione continuativa di gas medicale all'IDGM.

Le previsioni di crescita dovrebbero basarsi sugli ampliamenti programmati della struttura ospedaliera o degli impianti, nonché sui cambiamenti nelle pratiche cliniche, che potrebbero influire sul consumo dei gas medicali.

Qualsiasi aumento previsto nella domanda di gas dovrebbe essere notificato al fornitore del gas medicale in modo tale da impedire che tali variazioni possano compromettere la garanzia di continuità del servizio di erogazione.

➤ ***Stoccaggio e movimentazione delle bombole;***

Le procedure di stoccaggio e di movimentazione delle bombole dovrebbero coprire gli aspetti operativi della gestione delle bombole di tutti i gas medicali utilizzati in una struttura sanitaria, compresi i criteri per il loro stoccaggio, la loro movimentazione e gli aspetti di sicurezza generale.

La gestione delle bombole di gas medicali all'interno di una struttura ospedaliera dovrebbe essere di responsabilità della AP o del QC.

➤ **Acquisto di apparecchiature medicali;**

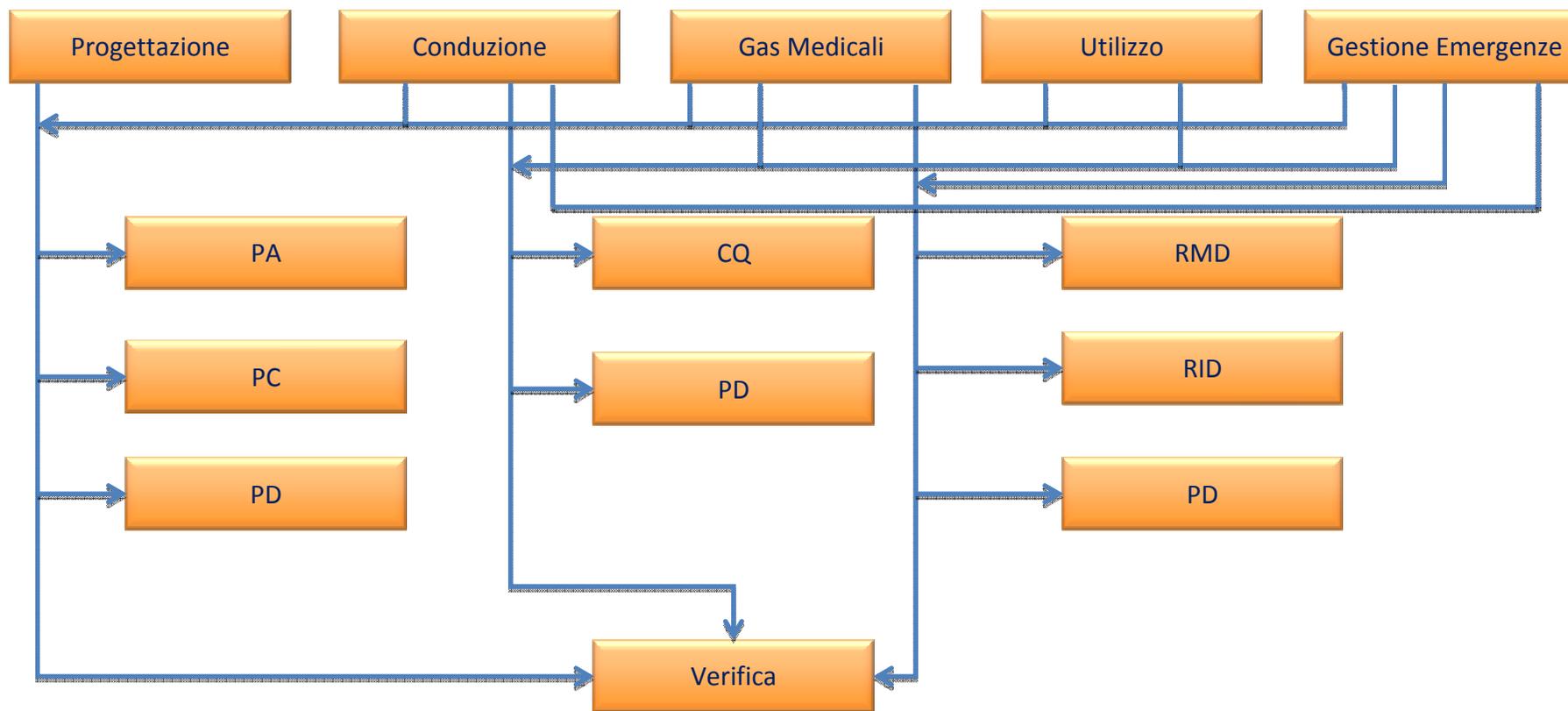
Prima di acquistare qualsiasi dispositivo o apparecchiatura medica da collegare all'IDGM è opportuno consultare la AP. Ciò consente di assicurare che l'impianto abbia una capacità sufficiente e possa erogare la portata richiesta alle pressioni specificate.

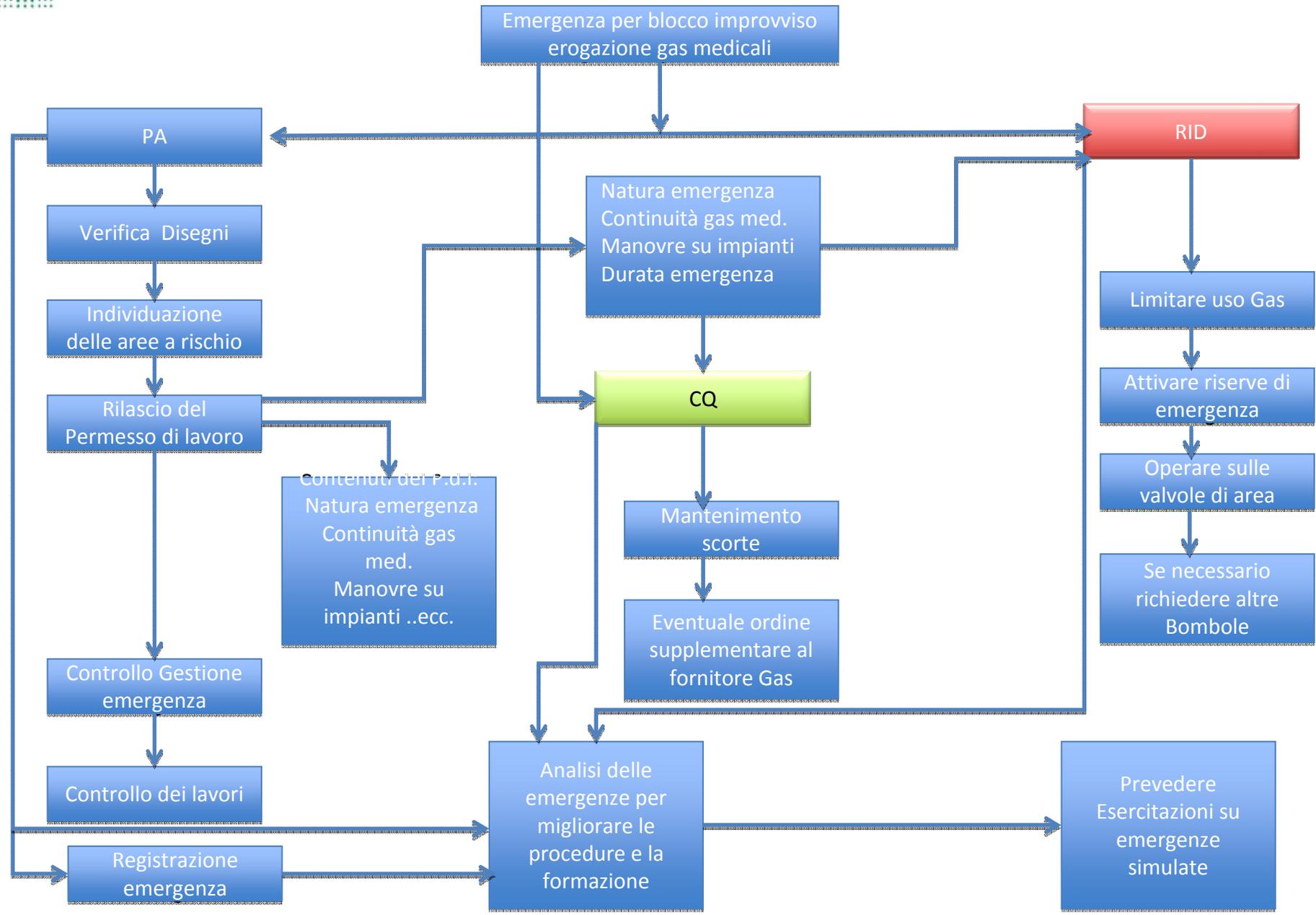
E' particolarmente importante che sia consultata la AP prima di collegare all'impianto dell'aria respirabile qualsiasi nuova apparecchiatura, come ad esempio un ventilatore polmonare, per garantire che non venga superata la capacità dell'impianto.

➤ **Gestione degli appalti.**

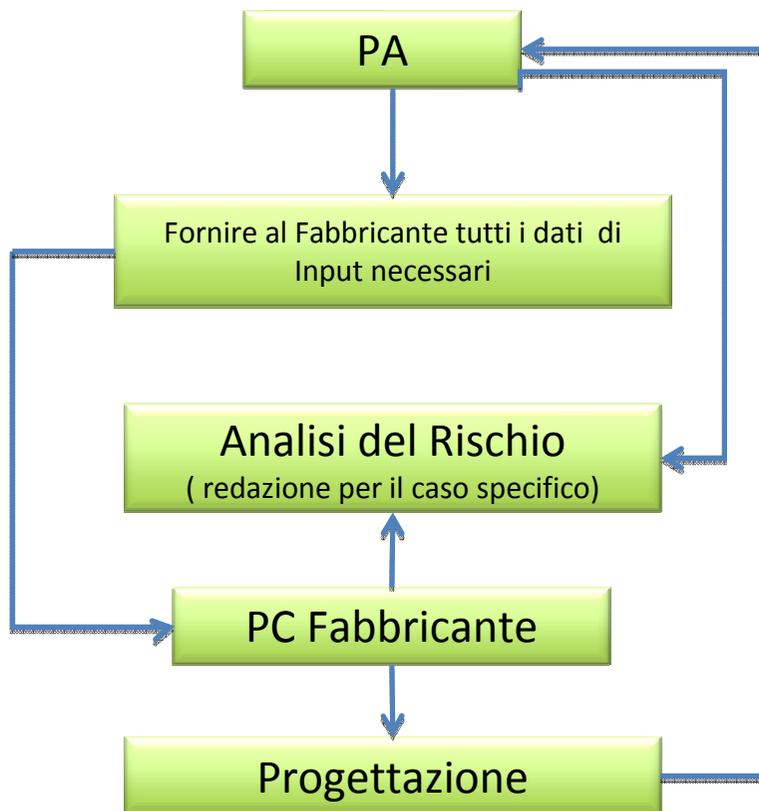
I requisiti per le società appaltatrici sono diversi in base alle attività da svolgere. I requisiti per le attività di manutenzione e riparazione sono meno restrittivi rispetto a quelli per la realizzazione di impianti nuovi, per le modifiche e gli ampliamenti, che comprendono anche attività di progettazione, installazione e verifica. Gli interventi sugli IDGM dovrebbero essere effettuati esclusivamente da personale appositamente addestrato o da aziende specializzate certificate ISO 13485

Esempio di corso di formazione IGGM





Gestione delle modifiche agli IDGM



| | | |
|---|--|--|
|  <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna</p> <p>UOC Farmacia Centralizzata Ospedale Maggiore</p> | <p>GESTIONE GAS AD USO CLINICO DIRETTO SUL PAZIENTE</p> | <p>PROCEDURA/IO AZIENDALE</p> |
|---|--|--|

| | | |
|---------------------|---|--------------|
| Redazione | <p><i>Dipartimento Cure Primarie</i> : Sig.ra M.C. Sandrini</p> <p><i>Dipartimento Farmaceutico</i>: Dott.ssa B. Mantovani, Dott.ssa I. Perboni, Dott.ssa B. Zanetti</p> <p><i>Dipartimento Igienico-Organizzativo</i>: Dott. W. Domeniconi, Dott.ssa G. Negrini, Dott.ssa D. Orsoni, Dott. G. Pieroni, Dott.ssa B. Zuenelli</p> <p><i>Dipartimento Tecnico-Patrimoniale</i>: Ing P. Romio</p> <p><i>Servizio Prevenzione e Protezione</i>: Dott.ssa L. Cecchetti, Sig. Stefano Sassi</p> | |
| Verifica | <p><i>Direttore U.O. Qualità e Accreditamento</i>: Dott.ssa L. Biagetti</p> | Firma |
| Approvazione | <p><i>Direttore Sanitario Aziendale</i>: Dott. M. Annicchiarico</p> | Firma |

| | | |
|--|--|---------------------------|
| SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna UOC Farmacia Centralizzata Ospedale Maggiore | GESTIONE GAS AD USO CLINICO DIRETTO SUL PAZIENTE | PROCEDURA/IO AZIENDALE |
|--|--|---------------------------|

| | | |
|--|--|---------------------------|
| SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna UOC Farmacia Centralizzata Ospedale Maggiore | GESTIONE GAS AD USO CLINICO DIRETTO SUL PAZIENTE | PROCEDURA/IO AZIENDALE |
|--|--|---------------------------|

5. PROCESSO

MATRICE GENERALE DELLE RESPONSABILITÀ
SCORTE BOMBOLE GAS MEDICINALI E DEWAR
UU.OO. AZIENDALI (★★)

| Funzione | FARMACISTA | DIRETTORE UOC (★) | SPP | CA (★★★) | DITTA APPALTO GAS |
|--|------------|----------------------|-----|-------------|----------------------|
| DEFINIZIONE FABBISOGNI | C | R | C | C | |
| DEFINIZIONE MODALITA' CONSEGNA E CONSERVAZIONE IN SICUREZZA | | C | R | C | |
| GESTIONE DELLA CONSERVAZIONE IN SICUREZZA | | R | C | C | C |
| VALUTAZIONE PERIODICA DELLA GESTIONE IN SICUREZZA | | C | R | C | |
| DEFINIZIONE CADENZA DI CONSEGNA | R | | | C | C |
| MANTENIMENTO ROUTINARIO SCORTE | C | | | R | C |
| CONSEGNA CONTENITORI PIENI E RITIRO CONTENITORI VUOTI A UUOO | | | | C | R |
| PRESA IN CARICO CONTENITORI PIENI DA FORNITORE | | | | R | C |
| CONTROLLO E FIRMA BOLLA DI CONSEGNA/RESO | | | | R | C |
| INVIO BOLLA A FARMACIA | | | | R | |
| COMPILAZIONE MODULO DI RICHIESTA EXTRA PROGRAMMAZIONE | C | | | R | C |
| MANUTENZIONE/COLLAUDO CONTENITORE E/O ACCESSORI | C | | | C | R |
| SEGNALAZIONE DI INCIDENTE | C | | | R | C |
| SEGNALAZIONE DI NON CONFORMITA' | C | | | R | C |
| SEGNALAZIONE DI BOMBOLA SCADUTA DI COLLAUDO MANCANTE | C | C | | R | |

(★): laddove non sia presente il Direttore di UOC, la responsabilità ricade su chi ha la responsabilità gestionale.

(★★): la presente matrice si intende applicabile salvo casi particolari specificati in seguito.

(★★★): coordinatore assistenziale o altro professionista referente per la gestione del servizio.

MATRICE SPECIFICA DELLE RESPONSABILITÀ
SCORTE BOMBOLE GAS MEDICINALI E DEWAR
IN UU.OO. A GESTIONE PROGRAMMATA
OSPEDALE MAGGIORE - OSPEDALE BELLARIA

| Funzione | FARMACISTA | DIRETTORE UOC (★) | SPP | CA (★★★) | DITTA APPALTO GAS |
|---|------------|----------------------|-----|-------------|-------------------------|
| DEFINIZIONE FABBISOGNI | C | R | C | C | |
| DEFINIZIONE MODALITA' CONSEGNA E CONSERVAZIONE IN SICUREZZA | | C | R | C | |
| GESTIONE DELLA CONSERVAZIONE IN SICUREZZA | | R | C | C | C |
| VALUTAZIONE PERIODICA DELLA GESTIONE IN SICUREZZA | | C | R | C | |
| DEFINIZIONE CADENZA DI CONSEGNA | R | | | C | C |
| MANTENIMENTO ROUTINARIO SCORTE | C | | | C | R |
| CONTROLLO E FIRMA BOLLA DI CONSEGNA/RESO | | | | R | C |
| INVIO BOLLA A FARMACIA | | | | | R |
| COMPILAZIONE MODULO DI RICHIESTA EXTRA PROGRAMMAZIONE | C | | | R | C |
| MANUTENZIONE/COLLAUDO CONTENITORE E/O ACCESSORI | C | | | C | R |
| SEGNALAZIONE DI NON CONFORMITA' | C | | | R | C |
| SEGNALAZIONE DI INCIDENTE | C | | | R | C |
| SEGNALAZIONE DI BOMBOLA SCADUTA DI COLLAUDO MANCANTE | C | C | | R | |

(★): laddove non sia presente il Direttore di UOC la responsabilità ricade su chi ha la responsabilità gestionale.

(★★★): coordinatore assistenziale o altro professionista referente per la gestione del servizio.

La Competenza non ha surrogati.....

«La buona volontà, il coraggio, lo spirito di sacrificio, l'ingegno estemporaneo non servono a molto, anzi, in mancanza di competenza possono essere nocivi.

Agli uomini di buona volontà è promessa la pace sulla terra, ma nelle situazioni di emergenza, guai a chi si fida dei soccorritori che dispongono solo di buona volontà».

(Primo Levi)

Grazie per la paziente attenzione.