

 <p>AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale S.S.D. Qualità Accreditamento Clinical Governance Risk Management</p>		<p><i>Corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio</i></p>		 <p>SC Farmacia Ospedaliera</p>	
TIPOLOGIA Istruzione Operativa	CODIFICA K CI IO01	VERSIONE 01	DATA Ottobre 2023	Pagina 1 di 10	

DATA	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
Marzo 2010	Servizio Farmacia	U.O. Produzione Qualità e Risk Management	Direttore Sanitario
Ottobre 2023	Dott.ssa Sabrina Porcheddu Dirigente Medico S.S.D. Qualità Accreditamento Clinical Governance Risk Management	Dott. Roberto Foddanu DIR S.S.D. Qualità Accreditamento Clinical Governance Risk Management Dott.ssa Gabriella Carmelita DIR S.C. Farmacia Ospedaliera	Dott. Luigi Cugia Direttore Sanitario

REVISIONE	DATA	MOTIVO	PAGINE
1°	Ottobre 2023	Implementazione Raccomandazione Ministeriale n 1	TUTTE

 <p>AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale S.S.D. Qualità Accreditamento Clinical Governance Risk Management</p>		<p><i>Corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio</i></p>		 <p>SC Farmacia Ospedaliera</p>
TIPOLOGIA Istruzione Operativa	CODIFICA K CI IO01	VERSIONE 01	DATA Ottobre 2023	Pagina 2 di 10

INDICE

1. PREMESSA	3
2. SCOPO/OBIETTIVO	3
3. CAMPO DI APPLICAZIONE	3
4. TERMINOLOGIA.....	4
5. RESPONSABILITÀ.....	5
6. RIFERIMENTI.....	6
7. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ.....	6
8. ALLEGATI.....	10
9. ARCHIVIAZIONE.....	10

 <p>AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale S.S.D. Qualità Accreditamento Clinical Governance Risk Management</p>		<p><i>Corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio</i></p>		 <p>SC Farmacia Ospedaliera</p>
TIPOLOGIA Istruzione Operativa	CODIFICA K CI IO01	VERSIONE 01	DATA Ottobre 2023	Pagina 3 di 10

1. PREMESSA

L'iperpotassiemia severa si associa ad un aumento del rischio di mortalità, potendo determinare alterazioni della depolarizzazione/ripolarizzazione ventricolare e disturbi della contrattilità cardiaca che favoriscono l'insorgenza di aritmie, potenzialmente letali, esitando in morte improvvisa. L'utilizzo di soluzioni concentrate di potassio espone potenzialmente a questo rischio. Dalla letteratura internazionale emerge come gli errori più frequenti riscontrati nell'impiego farmacologico delle soluzioni ad alta concentrazione di potassio sono rappresentati da:

- ✓ Scambio di fiala
- ✓ Mancata o errata diluizione
- ✓ Errata somministrazione
- ✓ Errata identificazione del paziente

2. SCOPO/OBIETTIVO

Definire le modalità di gestione e di utilizzo delle soluzioni concentrate contenenti potassio, in particolare KCl, per ridurre il rischio da sovradosaggio accidentale derivante dall'uso improprio delle soluzioni concentrate, garantendone contestualmente la tempestiva disponibilità in caso di necessità. Laddove le UUOO non necessitino specificamente delle soluzioni concentrate di K, verranno utilizzate le soluzioni diluite da richiedere alla Farmacia Ospedaliera.

In particolare, si definiscono le modalità di approvvigionamento, conservazione, prescrizione, preparazione, l'utilizzo delle soluzioni concentrate contenenti potassio, nonché le modalità di verifica della corretta applicazione della procedura.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura viene applicata nell'ambito di tutte le strutture dell'Azienda Ospedaliero - Universitaria di Sassari comprendente il complesso Santissima Annunziata, il complesso Cliniche di San Pietro e l'Ospedale Marino di Alghero - Regina Margherita, ossia tutte quelle strutture autorizzate alla conservazione delle soluzioni contenenti KCl e altre soluzioni contenenti K per uso e.v. con le seguenti concentrazioni:

- ✓ 2 mEq/ml KCL (fiala da 10 ml)
- ✓ 3 mEq/ml K aspartato (fiala da 10 ml).

Nell'ambito dell'AOU si rivolge a:

1. Farmacisti Ospedalieri;
2. Dirigenti Medici e CPSI di **Area Critica di assistenza** dove è consentita la conservazione e la pronta disponibilità del farmaco:
 - Terapia Intensiva

 <p>AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale S.S.D. Qualità Accredитamento Clinical Governance Risk Management</p>		<p><i>Corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio</i></p>		 <p>SC Farmacia Ospedaliera</p>	
TIPOLOGIA Istruzione Operativa	CODIFICA K CI IO01	VERSIONE 01	DATA Ottobre 2023	Pagina 4 di 10	

- Unità Coronarica
 - Rianimazione
 - Nefrologia
 - Cardiochirurgia
 - Terapia Intensiva Neonatale
3. Dirigenti Medici e CPSI di **Aree Non Critiche Autorizzate**, nelle quali è richiesto frequentemente l'uso urgente del farmaco e pertanto sono autorizzate dalla Direzione Sanitaria alla sua conservazione (vedi allegato 7).
 4. Dirigenti Medici e CPSI di **Aree Non Critiche non Autorizzate**, che di norma non necessitano dell'uso urgente del farmaco e che non sono autorizzate a conservare soluzioni concentrate di K, ma che possono avere necessità di utilizzarle estemporaneamente per casi specifici.

4. TERMINOLOGIA, ABBREVIAZIONI, DEFINIZIONI

Aree critiche	Aree di assistenza caratterizzate dalla criticità ed instabilità del paziente e dalla complessità dell'intervento assistenziale (Terapia Intensiva, Unità Coronarica, Nefrologia, Cardiochirurgia, Terapia Intensiva Neonatale) autorizzate alla conservazione in reparto di soluzioni contenenti K a concentrazioni superiori a 1mEq/ml.
Aree non critiche	Aree che normalmente non necessitano dell'uso urgente del farmaco e non hanno richiesto l'autorizzazione a conservare soluzioni concentrate di K.
AOU SS	Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari
Errore di terapia	Ogni evento avverso, indesiderabile, non intenzionale, prevenibile, che può causare o portare ad un uso inappropriato del farmaco o ad un pericolo per il paziente (<i>fonte: National Council for Medication Error Reporting and Prevention</i>)
KCI	Potassio cloruro
mEq/ml	Milliequivalenti per millilitro di soluzione
SSD QACGRM	Struttura Semplice Dipartimentale Qualità, Accredитamento, Clinical Governance, Risk Management
DM	Dirigente Medico
DF	Dirigente Farmacista
CPSI	Infermiere
CPSE	Coordinatore Infermieristico

5. RESPONSABILITÀ

 <p>AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale S.S.D. Qualità Accreditamento Clinical Governance Risk Management</p>		<p><i>Corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio</i></p>		 <p>SC Farmacia Ospedaliera</p>	
TIPOLOGIA Istruzione Operativa	CODIFICA K CI IO01	VERSIONE 01	DATA Ottobre 2023	Pagina 5 di 10	

Attività	CPSE	CPSI	Direttore di Struttura	DM	DF	Direttore Farmacia	Direttore SSD QACGRM
Gestione scorte, imballaggio, distribuzione	I				R	I	
Approvvigionament o Conservazione in U.O.	R	C	I	I	C	I	
Prescrizione. Modifica prescrizione. Sospensione terapia		C		R			
Preparazione e controllo. Somministrazione		R		C			
Monitoraggio della somministrazione		R		C			
Registrazione della somministrazione		R		C			
Diffusione e controllo applicazione della procedura nell'U.O.	R	I	C	C	C	C	C
Monitoraggio delle richieste, dei consumi e della corretta applicazione della procedura	C		C		C	R	I
Monitoraggio eventi avversi	C	C	C	C	C	C	R

R=Responsabile C=Coinvolto I = informato

 <p>AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale S.S.D. Qualità Accreditamento Clinical Governance Risk Management</p>		<p><i>Corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio</i></p>		 <p>SC Farmacia Ospedaliera</p>
<p>TIPOLOGIA Istruzione Operativa</p>	<p>CODIFICA K CI IO01</p>	<p>VERSIONE 01</p>	<p>DATA Ottobre 2023</p>	<p>Pagina 6 di 10</p>

6. RIFERIMENTI

- Nota dell'Assessorato dell'Igiene Sanità e dell'Assistenza Sociale della Regione Autonoma della Sardegna Prot. n. 18240/3 del 18 maggio 2005.
- www.ministerosalute.it/qualità/qualità.jsp
- Ministero della Salute, Dipartimento della Qualità, Raccomandazione n.1 "Raccomandazione sul corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di cloruro di potassio-KCl – ed altre soluzioni concentrate di cloruro di potassio" (revisione) marzo 2008.
- Comunicazione AIFA sul corretto utilizzo delle soluzioni infusionali contenenti Potassio (21/06/2010)

7. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

7.1 APPROVVIGIONAMENTO DELLE SOLUZIONI CONCENTRATE DI POTASSIO

Le Strutture che si riforniscono abitualmente di fiale di soluzioni concentrate contenenti K devono essere debitamente autorizzate dalla Direzione Sanitaria, tenuto conto che il Ministero della Salute raccomanda di limitare la disponibilità del farmaco solamente a quelle aeree dove è prevedibile il suo utilizzo costante e/o urgente.

L'approvvigionamento delle soluzioni concentrate di K deve rispettare le seguenti modalità:

- **AREE CRITICHE:** l'approvvigionamento avviene direttamente attraverso la Farmacia Ospedaliera dell'AOU, utilizzando la modulistica allegata (allegato 1). Il modulo dovrà contenere **esclusivamente** la richiesta di soluzioni concentrate di potassio. La Farmacia ospedaliera dispensa il medicinale adeguatamente imballato in modo da renderlo **facilmente riconoscibile ed evidenziabile dagli altri farmaci**. Il livello di scorta delle soluzioni concentrate di potassio deve essere tale da garantire sufficiente autonomia alla Struttura che le utilizza abitualmente.
- **AREE NON CRITICHE:** la richiesta per l'approvvigionamento deve essere personalizzata (deve riportare i dati anagrafici del paziente). Anche in questo caso, essa deve contenere **esclusivamente** la prescrizione di soluzioni concentrate di potassio (allegato 4). Di norma le soluzioni concentrate contenenti K non devono essere trasferite tra le diverse Strutture e tutti gli approvvigionamenti devono essere effettuati **direttamente** tramite la Farmacia Ospedaliera.

CESSIONE TRA STRUTTURE DI DEGENZA:

 <p>AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale S.S.D. Qualità Accreditamento Clinical Governance Risk Management</p>		<p><i>Corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio</i></p>		 <p>SC Farmacia Ospedaliera</p>
TIPOLOGIA Istruzione Operativa	CODIFICA K CI IO01	VERSIONE 01	DATA Ottobre 2023	Pagina 7 di 10

Qualora sussistano i presupposti di **urgenza imprescindibile e documentata**, la cessione di fiale tra Strutture di degenza può avvenire su richiesta del medico (allegato 2).

L'originale della richiesta è trattenuto dalla struttura cedente. la struttura richiedente dovrà tenere 2 copie della **richiesta evasa**: una da tenere in archivio ed una da inviare alla Farmacia Ospedaliera.

N.B. Ciascuna Struttura utilizzatrice deve dotarsi di fiale di Calcio Gluconato al 10% (10 ml) da impiegare come antidoto per l'eventuale iperpotassiemia iatrogena.

7.2 CONSERVAZIONE

Nelle Strutture autorizzate le scorte di soluzioni concentrate di K devono essere conservate in appositi spazi, da individuarsi in ogni reparto, separate dagli altri farmaci, in armadi possibilmente chiusi ed in contenitori che rechino ben visibile la segnalazione di allarme **"DILUIRE PRIMA DELLA SOMMINISTRAZIONE: MORTALE SE INFUSO NON DILUITO"** (allegato 3).

Le fiale di soluzioni concentrate di K non devono in nessun caso essere presenti sul carrello della terapia e deve essere evitato in modo assoluto di lasciare il medicinale al di fuori dall'armadio apposito. Qualora, nei reparti, di norma non autorizzati, fossero presenti soluzioni concentrate di K CL e altre soluzioni ad elevato contenuto di K per uso e.v., esse dovranno essere restituite alla Farmacia.

7.3 PRESCRIZIONE DELLE SOLUZIONI CONTENENTI CLORURO DI POTASSIO

- A)** Le soluzioni contenenti K per uso e.v. dovrebbero essere prescritte, quando le condizioni cliniche lo consentono, in quelle formulazioni commerciali già diluite e pronte all'uso come raccomandato dal Ministero della Salute (ad es. sacche di NaCl 500 ml, contenenti KCl diluito allo 0,3%) o, qualora le condizioni cliniche del paziente lo consentano, si deve ricorrere alla prescrizione di potassio per via orale.
- B)** Quando non sia possibile attenersi al punto A, le soluzioni possono essere preparate direttamente nelle unità operative, attenendosi al protocollo scritto aziendale.
- La prescrizione della terapia deve essere effettuata dal medico sulla base della documentazione clinica del paziente e dovrà essere stilata in modo inequivocabilmente leggibile e senza l'utilizzo di abbreviazioni. (Allegato 4)

La **prescrizione** deve contenere:

- la denominazione del medicinale
- la posologia:
 - concentrazione espressa in mEq/ml

 <p>AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale S.S.D. Qualità Accreditamento Clinical Governance Risk Management</p>		<p><i>Corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio</i></p>		 <p>SC Farmacia Ospedaliera</p>	
TIPOLOGIA Istruzione Operativa	CODIFICA K CI IO01	VERSIONE 01	DATA Ottobre 2023	Pagina 8 di 10	

- dosaggio espresso in volumi da somministrare
- via di somministrazione
- tempi di somministrazione sia in termini di frequenza sia in termini di velocità di infusione e.v.
- la **sottoscrizione** con data, ora, firma leggibile e timbro personale.
Si riportano di seguito le informazioni per l'utente rese disponibili dall'AIFA riguardo le soluzioni concentrate di K:
- il medico regolerà **dosaggio e velocità di flusso** in base ad età, peso, condizioni di salute e potassiemia, considerando il fabbisogno giornaliero di potassio; il medicinale deve essere somministrato solo se la funzionalità renale è integra e con una velocità
 - non superiore a 10 mEq di K ogni ora;
 - la dose raccomandata negli adulti deve assicurare 40 – 80 mEq al giorno fino a un massimo di 200 mEq al giorno;
 - in caso di emergenza (potassiemia \leq 2mEq/L con modificazioni elettrocardiografiche e paralisi muscolare) si può aumentare la velocità di infusione fino a 40 mEq/ora (dose massima 400 mEq/24h), utilizzando una pompa infusionale e tenendo il paziente **sotto stretto monitoraggio**.

7.4 PREPARAZIONE

La preparazione delle soluzioni diluite dovrà essere fatta nel rispetto delle indicazioni seguenti:

- analisi della prescrizione: prima di procedere alla preparazione delle soluzioni diluite di K, leggere attentamente la prescrizione medica e assicurarsi che sia compilata in modo chiaro e leggibile in ogni sua parte (allegato 5).
- Identificazione del prodotto concentrato prescritto
- Verifica della corrispondenza tra la confezione del prodotto ed il suo contenuto.
- Preparazione del piano di lavoro per la diluizione delle soluzioni concentrate: pulire e disinfettare accuratamente il piano di lavoro prima di iniziare le operazioni di diluizione.
- Diluizione delle soluzioni concentrate: la diluizione deve essere fatta da un CPSI incaricato, il quale **non deve interrompere** l'allestimento della preparazione per assolvere ad altri compiti. Si deve evitare di effettuare la lavorazione in presenza di altri operatori (possibile causa di errore nell'esecuzione della diluizione).
- Materiali e Metodi: devono garantire il mantenimento della sterilità del preparato evitando l'introduzione e la crescita di microrganismi nella soluzione da infondere.
- Verifica dei calcoli per la diluizione rispetto alla prescrizione data.

 <p>AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale S.S.D. Qualità Accreditamento Clinical Governance Risk Management</p>		<p><i>Corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio</i></p>		 <p>SC Farmacia Ospedaliera</p>
TIPOLOGIA Istruzione Operativa	CODIFICA K CI IO01	VERSIONE 01	DATA Ottobre 2023	Pagina 9 di 10

- Adeguata miscelazione del concentrato nella soluzione diluente.
- Corretta etichettatura del prodotto allestito.

Allestimento alla preparazione

1. disporre sul piano di lavoro, pulito e disinfettato, le materie prime e il materiale necessario per effettuare la diluizione
2. prelevare la soluzione concentrata di K con una siringa sterile monouso
3. iniettare il contenuto della siringa all'interno del flacone del liquido utilizzato per la diluizione (soluzione fisiologica o altro diluente compatibile)
4. estrarre la siringa e smaltirla negli appositi contenitori per rifiuti taglienti
5. miscelare la soluzione finale per 10 secondi circa
6. apporre sul confezionamento primario apposita etichetta, fornita con le confezioni di soluzioni concentrate di potassio, nella quale devono essere riportati:
 - nome e cognome del paziente
 - composizione quali-quantitativa della soluzione
 - data e ora della somministrazione
7. apporre sull'apposita scheda la firma leggibile di chi ha eseguito la diluizione.

7.5 SOMMINISTRAZIONE

La somministrazione delle soluzioni diluite dovrà essere fatta da un operatore sanitario diverso dal CPSI che ha effettuato la diluizione in modo da consentire il **doppio controllo**.

Nella fase di somministrazione, il secondo operatore sanitario **deve verificare**:

1. l'identità del paziente
2. la correttezza del prodotto diluito da somministrare
3. la correttezza della via di somministrazione utilizzata
4. la correttezza della velocità di infusione, con conseguente verifica della giusta impostazione di pompe d'infusione o dei regolatori di flusso impiegati, e la durata di infusione.

Nel corso della somministrazione l'operatore sanitario deve, inoltre, **monitorare** il paziente. L'avvenuta somministrazione deve essere subito registrata sulla documentazione clinica riportando dose, via di somministrazione, velocità di infusione, data, ora e firma dei due operatori (Allegato 5). In cartella vanno annotate anche le condizioni cliniche del paziente.

 AOU Sassari Direzione Sanitaria Aziendale S.S.D. Qualità Accredитamento Clinical Governance Risk Management		<i>Corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio</i>		 SC Farmacia Ospedaliera
TIPOLOGIA Istruzione Operativa	CODIFICA K CI IO01	VERSIONE 01	DATA Ottobre 2023	Pagina 10 di 10

7.6 MONITORAGGIO

Per garantire il doppio controllo in situazioni particolari (ad esempio in presenza di un solo CPSI), si dovrà procedere alla preparazione e alla somministrazione al paziente in presenza del medico dell'U.O. di degenza del paziente. La concentrazione ematica del potassio va adeguatamente monitorata, assieme alle condizioni cliniche del paziente. Il trattamento di un'eventuale iperpotassiemia iatrogena dev'essere tempestivo.

Il monitoraggio delle richieste e dei consumi, ai fini di valutarne l'appropriatezza dell'uso, è affidato alla Farmacia Ospedaliera dell'AOU.

8. ALLEGATI

- Allegato n. 1: modulo per la richiesta di soluzione concentrate di potassio alla Farmacia Ospedaliera dell'AOU di Sassari.
- Allegato n. 2: modulo per la cessione di soluzioni concentrate di potassio tra Unità operative.
- Allegato n. 3: etichetta di pericolo da apporre sulle confezioni di soluzioni concentrate di potassio.
- Allegato n. 4: modulo per la prescrizione di soluzioni concentrate di potassio.
- Allegato n. 5: modulo per la diluizione e somministrazione di soluzioni di potassio ottenute da preparati concentrati.
- Allegato n. 6: diagramma di flusso delle attività.
- Allegato n. 7: elenco di strutture in area critica e non critica autorizzata.

9. ARCHIVIAZIONE

Il documento sarà archiviato la SC Farmacia Ospedaliera e presso tutte strutture aziendali coinvolte nella gestione delle soluzioni concentrate di potassio.



ALLEGATO 1

**MODULO PER LA RICHIESTA DI SOLUZIONI CONCENTRATE DI POTASSIO CLORURO ED
ALTRE SOLUZIONI CONCENTRATE CONTENENTI POTASSIO ALLA FARMACIA
OSPEDALIERA DELL'AOU DI SASSARI***(da compilarsi con mezzo indelebile)*_____
(Timbro della U.O. Richiedente)

Codice del Centro di Costo

Il/la sottoscritto/a Dott./Dott.ssa _____

Richiede n° _____ fiale di _____

Alla concentrazione di: 2mEq/ml 3mEq/ml

Data _____

TIMBRO DEL MEDICO

FIRMA DEL MEDICO



ALLEGATO 2

MODULO PER LA CESSIONE DI SOLUZIONI CONCENTRATE DI POTASSIO CLORURO ED ALTRE SOLUZIONI CONCENTRATE CONTENENTI POTASSIO TRA UNITA' OPERATIVE*(da compilarsi con mezzo indelebile)*

(Timbro della U.O. Richiedente)

Il/la sottoscritto/a Dott./Dott.ssa _____

Per motivi di urgenza, richiede n° _____ fiale di _____

Alla concentrazione di: 2mEq/ml 3mEq/ml

Data _____

TIMBRO DEL MEDICO

FIRMA DEL MEDICO

(Timbro della U.O. Cedente)

Medicinale Ceduto _____

Alla concentrazione di: 2mEq/ml 3mEq/ml

N° fiale cedute _____

TIMBRO DEL MEDICO

FIRMA DEL MEDICO



AOI Sassari

Direzione Sanitaria

Farmacia Ospedaliera



SOLUZIONE CONCENTRATA DI POTASSIO

**DILUIRE PRIMA DELLA SOMMINISTRAZIONE:
MORTALE SE INFUSO NON DILUITO**



Allegato 3: Procedura sul corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio.
(REV. 2023)



ALLEGATO 4

**PRESCRIZIONE DI SOLUZIONI CONCENTRATE DI POTASSIO CLORURO ED ALTRE SOLUZIONI
CONCENTRATE CONTENENTI POTASSIO**

(da compilarsi con mezzo indelebile)

Prescrizione n° _____

(Timbro della U.O. Richiedente)

Data _____
(giorno) (mese) (anno)

Nominativo del paziente _____

Letto n° _____; cartella clinica n° _____

Si prescrive la soluzione di **Potassio Cloruro** o **Potassio** alla concentrazione di:

2mEq/ml ml _____
(indicare i ml prescritti)

3mEq/ml ml _____
(indicare i ml prescritti)

Da diluire con ml: _____ di _____
(indicare il diluente utilizzato e la concentrazione)

Per ottenere una soluzione finale di ml _____ di **Potassio Cloruro** con concentrazione di _____

Da somministrare per via **endovenosa**
(indicare la via di somministrazione)

ad una velocità di **non superiore a 10 mEq potassio/ora**
(indicare la velocità di infusione, se differente da quanto sopraindicato)

Posologia *(precisata nel modo e nel tempo)* _____

TIMBRO DEL MEDICO

FIRMA DEL MEDICO



ALLEGATO 5

DILUIZIONE E SOMMINISTRAZIONE DI POTASSIO CLORURO ED ALTRI PREPARATI CONTENENTI POTASSIO DA SOLUZIONI CONCENTRATE DI POTASSIO*(da compilarsi con mezzo indelebile)*

(Timbro della Clinica)

DILUIZIONE

Data Preparazione

(giorno)

(mese)

(anno)

Nome paziente o n° di prescrizione

Medicinale Prescritto

N° Lotto

Scadenza

Concentrazione Iniziale

 2 mEq/ml

Volume prelevato

 3 mEq/ml

Volume prelevato

Tipo di Diluente

Volume di Diluente

Ora inizio preparazione

Ora fine preparazione

Firma di chi esegue la diluizione

SOMMINISTRAZIONE

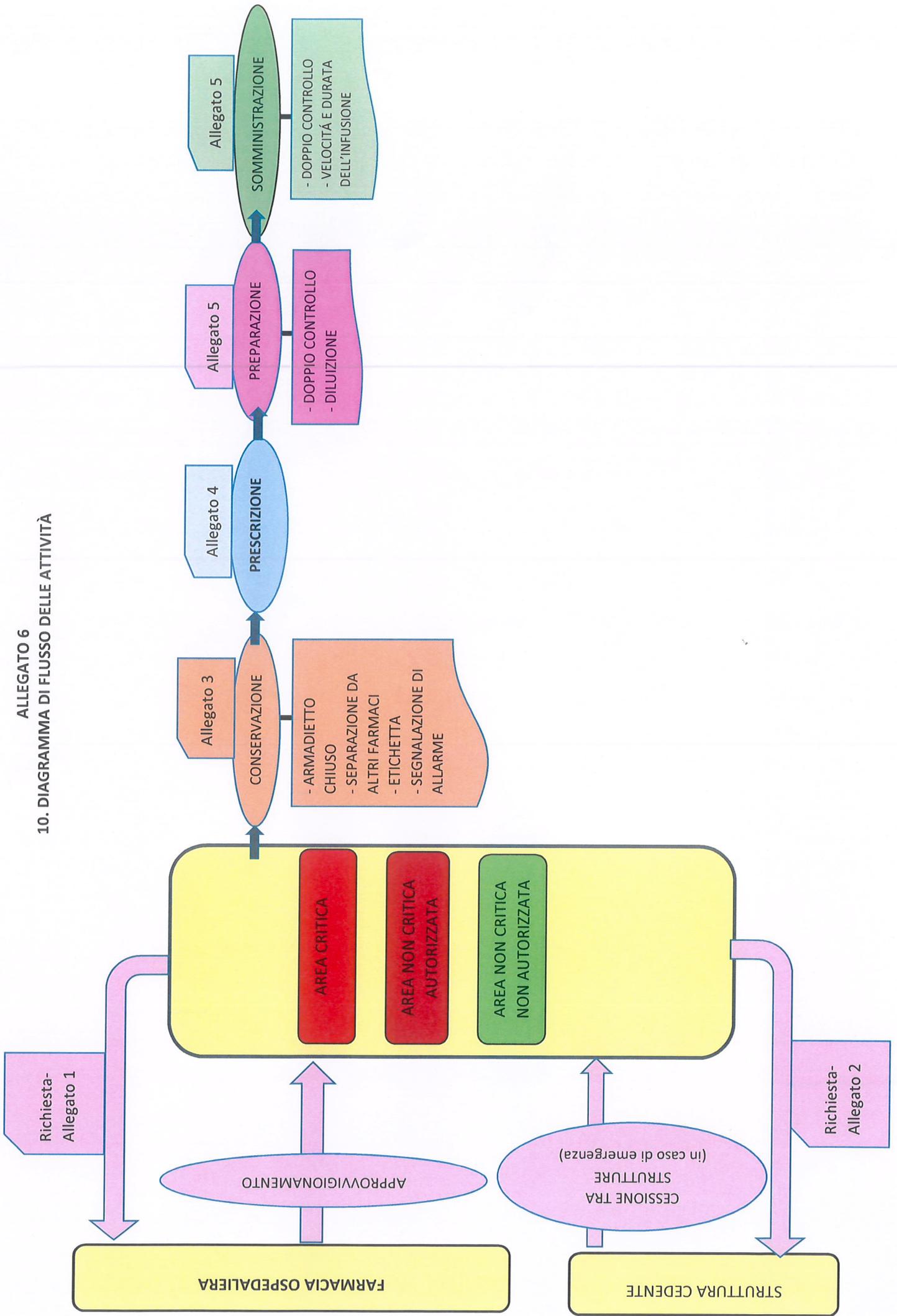
Velocità di infusione prescritta

Ora inizio infusione

Ora fine infusione

Firma di chi esegue la somministrazione

ALLEGATO 6
10. DIAGRAMMA DI FLUSSO DELLE ATTIVITÀ





ALLEGATO 7

STRUTTURE AUTORIZZATE E NON PER LA CONSERVAZIONE DELLE SOLUZIONI
CONCENTRATE DI KCI

Dipartimento/Area	SC/SSD	uso KCI conc.	SS	uso KCI conc.
AREA FUNZIONI DIREZIONE MEDICA DI PRESIDIO	SC DIREZIONE MEDICA DI PRESIDIO, IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E INFEZIONI OSPEDALIERE	no	SS DIREZIONE MEDICA DI PRESIDIO AHO	no
	SC FARMACIA OSPEDALIERA	si	SS FARMACIA ONCOLOGICA E GALENICA CLINICA	si
			SS AREA GESTIONALE LOGISTICA E GOVERNO CLINICO DEI FARMACI E DEI DM	no
	SSD PREOSPEDALIZZAZIONE ACCOGLIENZA E CUP	no		
	SSD MEDICINA LEGALE	no		
	SSD OPERATION MANAGER AND OPERATING ROOM MANAGER	no		
	SSD FISICA SANITARIA	no		
SSD QUALITA', ACCREDITAMENTO, CLINICAL GOVERNANCE E RISK MANAGEMENT	no			
DIPARTIMENTO CHIRURGICO	SC CLINICA CHIRURGICA	si	SS ENDOSCOPIA CHIRURGICA	no
			SS CHIRURGIA TORACICA	no
	SC CHIRURGIA PLASTICA E RICOSTRUTTIVA	no	SS MICROCHIRURGIA RICOSTRUTTIVA	no
	SC ANESTESIA MEDICINA DEL DOLORE E CURE PALLIATIVE	si	SS ANESTESIA AHO	si
			SS MEDICINA DEL DOLORE E CURE PALLIATIVE	no
	SC CENTRO USTIONI	si		
	SC BREAST UNIT	no		
SSD DAY SURGERY AREA CHIRURGICA	no			
DIPARTIMENTO MEDICO	SC CLINICA MEDICA	si		
	SC MEDICINA INTERNA	si	SS ALTA COMPLESSITA' ASSISTENZIALE	si
	SC GERIATRIA	si		
	SC GASTROENTEROLOGIA ED ENDOSCOPIA DIGESTIVA	si		
	SSD PATOLOGIA MEDICA	si		
	SSD DAY HOSPITAL AREA MEDICA	no		
	SSD REUMATOLOGIA	no		
SSD EPATOLOGIA	no			
DIPARTIMENTO CHIRURGIE SPECIALISTICHE	SC CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE	no		
	SC CLINICA OCULISTICA	no		
	SC CLINICA OTORINOLARINGOIATRICA	no		
	SC CLINICA UROLOGICA	no	SS ENDO-UROLOGIA	no
	SC TERAPIA INTENSIVA GENERALE E POST-OPERATORIA	si	SS CONTINUITA' ASSISTENZIALE E COORDINAMENTO AIUTI DI SETTIMANA	si
	SSD CLINICA ODONTOIATRICA	no		
	SC PNEUMOLOGIA CLINICA ED INTERVENTISTICA	si		

ALLEGATO 7
**STRUTTURE AUTORIZZATE E NON PER LA CONSERVAZIONE DELLE SOLUZIONI
CONCENTRATE DI KCl**

DIPARTIMENTO MEDICINE SPECIALISTICHE	SC NEFROLOGIA DIALISI E TRAPIANTI	si	SS DIALISI	si
			SS NEFROLOGIA TRAPIANTI E AFERESI	si
	SC CLINICA MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI	si	SS TERAPIE INFETTIVOLOGICHE	no
			SS IMMUNODEFICIENZA	no
	SC ENDOCRINOLOGIA E MALATTIE DELLA NUTRIZIONE E DEL RICAMBIO	no		
	SSD ENDOSCOPIA BRONCHIALE INTERVENTISTICA	no		
	SSD DERMATOLOGIA	no		
	SSD PSICHIATRIA	no		
	SSD PSICOLOGIA OSPEDALIERA	no		
DIPARTIMENTO SCIENZE MOTORIE, NEUROLOGICHE, RIABILITATIVE	SC CLINICA ORTOPEDICA	no	SS CHIRURGIA ARTROSCOPICA	no
	SC ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA AHO	no		
	SC NEURO-RIABILITAZIONE E RIABILITAZIONE FUNZIONALE	no		
	SC RECUPERO E RIABILITAZIONE FUNZIONALE AHO	no		
	SC CLINICA NEUROLOGICA	si	SS SCLEROSI MULTIPLA	no
	SSD TRAUMATOLOGIA DELLO SPORT E TECNICHE ORTOPEDICHE CHIRURGICHE INNOVATIVE AHO	no		
	SSD STROKE UNIT	si		
DIPARTIMENTO EMERGENZA- URGENZA	SC PRONTO SOCCORSO (PS) ED OSSERVAZIONE BREVE INTENSIVA (OBI)	si	SS OSSERVAZIONE BREVE INTENSIVA (OBI)	si
	SC MEDICINA D'URGENZA	si		
	SC CHIRURGIA GENERALE E D'URGENZA	si	SS CHIRURGIA GASTROENTEROLOGICA D'URGENZA	si
			SS CHIRURGIA DELLA PARETE ADDOMINALE	si
			SS CHIRURGIA DEL PIEDE DIABETICO	si
	SC TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA	si	SS TRAUMATOLOGIA DELLE GRANDI ARTICOLAZIONI	si
			SS TRAUMATOLOGIA DEGLI ARTI	si
	SC TERAPIA INTENSIVA EMERGENZA-URGENZA (PLESSO SSA)	si		
	SC NEUROCHIRURGIA	si	SS NEUROCHIRURGIA ONCOLOGICA	si
SSD ANESTESIA (PLESSO SSA)	si			
DIPARTIMENTO ONCO-EMATOLOGICO	SC MEDICINA NUCLEARE	no		
	SC EMATOLOGIA	si	SS TRAPIANTI DEL MIDOLLO OSSEO	no
	SC ONCOLOGIA MEDICA	no	SS TUMORI VARI	no
			SS PATOLOGIA ONCOLOGICA GASTROENTERICA	no
	SC RADIOTERAPIA			
SC ANATOMIA PATOLOGICA	no			
DIPARTIMENTO CARDIO-VASCOLARE	SC CARDIOCHIRURGIA	si	SS HEART VALVE CLINICS	si
	SC CHIRURGIA VASCOLARE ED ENDOVASCOLARE	no	SS CHIRURGIA FLEBOLOGICA	no
			METODICHE MININVASIVE ED ENDOVASCOLARI	no



ALLEGATO 7

STRUTTURE AUTORIZZATE E NON PER LA CONSERVAZIONE DELLE SOLUZIONI
CONCENTRATE DI KCl

	SC CARDIOLOGIA CLINICA ED INTERVENTISTICA	si	SS ELETTROFISIOLOGIA	si
			SS TERAPIA INTENSIVA CORONARICA - UTIC	si
			SS EMODINAMICA	si
			SS CARDIOLOGIA CLINICA SPERIMENTALE	si
	SSD CARDIOANESTESIA	si		
DIPARTIMENTO TUTELA SALUTE DONNA E BAMBINO	SC CLINICA OSTERICA E GINECOLOGICA	no	SS PRONTO SOCCORSO OSTETRICO- GINECOLOGICO E OBI	no
	SC CLINICA PEDIATRICA	si	SS PRONTO SOCCORSO PEDIATRICO E OBI	si
	SC TERAPIA INTENSIVA NEONATALE E NEONATOLOGIA - TIN	si	SS NIDO	no
	SC CHIRURGIA PEDIATRICA E NEONATALE	no		
	SC NEUROPSICHIATRIA INFANTILE	no	SS DIAGNOSI E CURA DELL'EPILESSIA IN ETA' EVOLUTIVA	no
	SSD CARDIOLOGIA PEDIATRICA E DELLE CARDIOPATIE CONGENITE	no		

PROCEDURA: Corretto utilizzo delle soluzioni concentrate di Potassio Cloruro ed altre soluzioni contenenti Potassio. (REV. 2023)