



PROCEDURA	ASL LATINA	VERS. 3	Pag.1 di 11
	UOC RISCHIO CLINICO, MEDICINA LEGALE E QUALITÀ	04/02/2026	

RACCOMANDAZIONE PER IL CORRETTO UTILIZZO DELLE SOLUZIONI CONCENTRATE DI CLORURO DI POTASSIO -KCl- ED ALTRE SOLUZIONI CONCENTRATE CONTENENTI POTASSIO

DATA EMISSIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	REVISIONE
VERS. 2 01.10.2022	Dirigente UOC Rischio Clinico, Medicina Legale e Qualità <i>Dott. E. Pilia</i> <i>Enrico Pilia</i>	Responsabile F.O. Qualità Risk e Management Dott. R. Masiero	Responsabile Sostituto UOC Rischio Clinico, Medicina Legale e qualità Dott.ssa A.Rizzo	2 Anni
VERS. 3 04/02/2026	Infermiere <i>Dott. M. Del Sole</i> <i>Maria Del Sole</i>			
VALENZA DOCUMENTALE	Aziendale	Presidio/Distretto	Dipartimento	Unità Operativa
	X			
Livello di diffusione	Intranet	Lista di presa visione/distribuzione		Riunioni
	X			X

La stesura della suddetta procedura rappresenta lo stato dell'arte della conoscenza al momento della sua redazione.
La procedura è stata revisionata effettuando l'editing.

La U.O.C. Rischio Clinico, Medicina Legale e Qualità è referente dell'implementazione della procedura

Sommario

1.PREMESSA	4
2.OBIETTIVO	4
3.CAMPO DI APPLICAZIONE	4
4.ABBREVIAZIONI	5
5.MATRICE DI RESPONSABILITÀ	5
6.AZIONI	6
<i>a) Approvvigionamento e Dotazione</i>	6
<i>b) Conservazione</i>	6
<i>c) Prescrizione</i>	6
<i>d) Preparazione e somministrazione</i>	7
7.AZIONI DEL COORDINATORE INFERMIERISTICO	8
8.INDICATORE	10
9.DIFFUSIONE	10
10. BIBLIOGRAFIA	11

1. PREMESSA

L'inappropriato utilizzo di soluzioni concentrate di potassio per uso endovenoso può comportare un grave rischio per il paziente e causare gravi effetti collaterali quali episodi di decessi nelle Unità Operative Ospedaliere (UU.OO.) del nostro paese, come in molti altri.

Gli errori più frequenti nell'utilizzo delle soluzioni concentrate di potassio sono:

- Scambio di fiale;
- Mancata diluizione;
- Errata preparazione del farmaco da infondere;
- Errata identificazione del paziente.

2. OBIETTIVO

L'obiettivo è la riduzione del rischio di sovradosaggio accidentale derivante dall'uso improprio di soluzioni concentrate di potassio cloruro a tutela della sicurezza dei pazienti.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

La seguente Raccomandazione si applica alle soluzioni contenenti potassio cloruro per uso endovenoso ed è diretta a tutti i Farmacisti e a tutti gli operatori sanitari appartenenti alle UU.OO. della ASL Latina.

4. ABBREVIAZIONI

UOC	Unità operativa complessa
CPSE	Coordinatore Infermieristico
CPSI	Infermiere
KCl	Cloruro di potassio
EV	Endovena
SUT	Scheda unica di terapia
UU.OO.	Unità Operative Ospedaliere

5. MATRICE DI RESPONSABILITÀ

FUNZIONE → ATTIVITÀ ↓	Farmacista	Medico	CPSI Farmacia	CPSI UOC	CPSE	Magazziniere
Approvvigionamento	R		C			C
Immagazzinamento e stoccaggio	I		I			R
Prescrizione		R		I	I	
Verifica e lavorazione della prescrizione	R					C
Preparazione		I		R	C	
Somministrazione		I		R	I	
Controllo corretta conservazione KCL	R	R		C	R	

R: Responsabile C: Coinvolto I: Informato

6. AZIONI

Le azioni che devono essere messe in atto, nel contesto di assistenza, per controllare “i momenti critici” sono:

a) *Approvvigionamento e Dotazione*

Il Servizio di Farmacia provvede ad approvvigionare le UU.OO. che ne fanno richiesta; la dotazione abituale di soluzioni contenenti potassio cloruro è raccomandata prevalentemente nelle aree critiche di assistenza: Terapia Intensiva, UTIC, Sale Operatorie, Nefrologia e Dialisi, DEA ed in tutte quelle aree assistenziali nelle quali è richiesto l'uso urgente del farmaco.

b) *Conservazione*

La conservazione delle soluzioni concentrate di KCl per uso endovenoso nelle unità operative sopracitate, deve avvenire in armadi chiusi e le stesse devono essere separate da altri farmaci e in contenitori che rechino la segnalazione del seguente allarme: ***"diluire prima della somministrazione: mortale se infuso non diluito"***;

c) *Prescrizione*

Il KCl deve essere prescritto esclusivamente dal medico della UOC richiedente; la prescrizione deve essere ottemperante la procedura “*Prevenzione della morte, coma o grave danno derivanti da errori in terapia – Scheda Unica di Terapia (SUT)*” e deve riportare come previsto dalla Raccomandazione Ministeriale n. 1 al punto 4.2,b “*Deve essere assicurata la tracciabilità, nella documentazione clinica del paziente, della prescrizione da parte del medico (dose, frequenza e velocità di infusione, firma data e ora)*”:

- Dosaggio
- Velocità di infusione
- Inizio dell'infusione

- Firma del medico prescrittore
- Firma del CPSI che prepara e somministra il KCl

Al punto 4.2,a la Raccomandazione Ministeriale riporta: "*Le soluzioni contenenti potassio per uso endovenoso dovrebbero essere prescritte, quando le condizioni cliniche lo consentano, in quelle formulazioni già diluite e pronte all'uso*", pertanto il medico deve:

- I. Richiedere alla Farmacia le fiale di KCL mediante procedura informatica o compilando apposito modulo predisposto;
- II. Sottoporre i pazienti in terapia e.v. con soluzioni contenenti potassio, a monitoraggio della potassiemia a intervalli opportuni, con contestuale controllo della frequenza e del ritmo cardiaco.

d) Preparazione e somministrazione

Altro momento molto importante è la preparazione e somministrazione del KCl, per cui l'infermiere (CPSI) quando prepara il farmaco deve:

- prelevare la fiala di KCl delle confezioni solo al momento dell'utilizzo;
- leggere sempre attentamente l'etichetta della confezione sia nel momento del prelievo, della somministrazione e dello smaltimento;
- diluire secondo quanto previsto in SUT avendo cura di indicare sull'flebo la quantità di KCl diluito;
- assicurarsi che sul carrello di terapia non permangano fiale di farmaco e/o dispositivi medici utilizzati per la somministrazione dello stesso;
- nella fase di preparazione in reparto è raccomandato il controllo da parte di un secondo operatore sanitario (CPSI) di dose, via di somministrazione, correttezza del calcolo, miscelazione e corretta etichettatura.

Terminata la preparazione, il KCl deve essere somministrato come segue:

- la terapia ev con soluzione di KCl deve essere fatta mediante pompe di infusione ed in via subordinata, con deflussore dotato di gocciolatore di precisione;
- Nella fase di infusione è sempre raccomandata la verifica, da parte di un secondo operatore, dell'identità del paziente e della corretta velocità di infusione;
- Assicura la tracciabilità della somministrazione in SUT.

7. AZIONI DEL COORDINATORE INFERMIERISTICO

Il ruolo del coordinatore (CPSE) è quello di controllo del rispetto della procedura, per cui:

1. si assicura che le soluzioni oggetto della presente Raccomandazione siano conservate in armadi chiusi a chiave, separati da tutti gli altri farmaci somministrabili per via parenterale;
2. verifica che sugli appositi contenitori sia ben evidente la dicitura "Attenzione diluire prima della somministrazione: mortale se infuso non diluito";
3. si assicura la disponibilità in reparto di fiale di calcio gluconato per il trattamento della eventuale iperpotassiemia iatrogena.

AZIONI DEL FARMACISTA

- Consegna le fiale su richiesta con apposito modulo: si evidenzia che sulle scatole di Potassio cloruro concentrato per soluzione endovenosa e riportata in rosso la dicitura “Diluire prima della somministrazione: mortale se infuso non diluito”;
- Verifica nel corso delle periodiche visite nei reparti, la regolare e puntuale adozione o meno della presente procedura;
- Richiede in occasione di nuove gare, l'impegno della ditta aggiudicatrice a fornire fiale di KCl con forma e colore della confezione nettamente diversi dalle altre fiale galeniche fornite o almeno con un simbolo ben evidente dello ione per richiamare attenzione sul particolare contenuto;
- Collabora alla verifica dell'appropriatezza dei consumi redigendo report periodico da inviare alle Direzioni Sanitarie dei Presidi Ospedalieri;
- Invia le fiale di Potassio Concentrato separatamente dagli altri farmaci e insieme ad un avviso cartaceo contenente le indicazioni di seguito riportate: “Potassio cloruro 2mEq/ml concentrato per soluzione per infusione – DILUIRE PRIMA DELLA SOMMINISTRAZIONE: MORTALE SE INFUSO NON DILUITO” che ne evidenzia ulteriormente la pericolosità del contenuto se non correttamente utilizzato.

SEGNALAZIONI DEGLI ERRORI DI TERAPIA

In caso di riscontro di reazioni avverse (ADR) causa di coma, decesso o perdita di funzioni importanti, è raccomandato segnalare al Responsabile della Farmacovigilanza mediante l'utilizzo dell'apposita scheda ministeriale. La segnalazione volontaria degli eventuali eventi sentinella, eventi avversi o near miss, alla UOC Rischio Clinico, è raccomandata a tutti gli operatori sanitari, mediante l'utilizzo della apposita scheda di "Incident Reporting" come da procedura aziendale vigente.

FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

Il Direttore della UOC e il CPSE sono responsabili della corretta diffusione e applicazione della presente Raccomandazione.

La Raccomandazione deve essere facilmente consultabile e tutti gli operatori devono conoscere l'esatta collocazione del documento.

Il percorso di informazione e di Formazione deve essere garantito ad ogni nuovo operatore assegna

8. INDICATORE

Si utilizza il seguente indicatore: Numero Eventi Segnalati all'Unità Operativa anche in temporanea.

9. DIFFUSIONE

La presente Raccomandazione è disponibile sul "Sito Aziendale" alla voce "Rischio Clinico".

Viene Implementata in modalità cartacea ai Direttori di Presidio, di Distretto e di Dipartimento a Struttura e la versione aggiornata resa disponibile nel sito aziendale per diffusione e consultazione.

10.BIBLIOGRAFIA

1. Raccomandazione Ministero della Salute N. 1 del 2008 — "Raccomandazione sul corretto Utilizzo delle soluzioni concentrate di cloruro di potassio" ed altre soluzioni concentrate Contendenti potassio.
2. Cohen m. Important Error Prevention Advisory. Hospital Pharmacy 1997;32: 489-491
3. Ministero della Salute- Dipartimento della Qualità, Direzione generale della
4. Programmazione Sanitaria dei livelli di assistenza e dei Principi etici di Sistema — Ufficio 3. Protocollo di Monitoraggio degli Eventi Sentinella — 4 Rapporto (settembre 2005- Dicembre 2011)
5. Comunicazione AFA sul corretto utilizzo delle soluzioni infusionali contenente potassio — Sicurezza 21 .06.2010
6. Dipartimento della Qualità Direzione generale della Programmazione Sanitaria, dei livelli di Assistenza e dei Principi Etici di Sistema Ufficio 3 Qualità e Sicurezza delle Cure nell'Uso dei Farmaci
7. Il Farmacista di Dipartimento quale strumento per la prevenzione degli errori in terapia e l'implementazione delle politiche di Governo Clinico in ambito oncologico Manuale teorico — pratico <http://www.salute.gov.it/>