
 <b>ASL Cagliari</b>	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> <i>Dipartimento Emergenza-Urgenza</i>	Pronto Soccorso ASL CAGLIARI
PR-DEU-008/0 pag. 1 di 8	<b>Gestione dell'insufficienza renale acuta e trasferimento presso il centro dialisi di riferimento</b>	Data: 4/02/2015 Revisione 0

1413

10 DIC. 2015


**GESTIONE DELL'INSUFFICIENZA RENALE  
ACUTA E TRASFERIMENTO PRESSO IL  
CENTRO DIALISI DI RIFERIMENTO**

ATTIVITA	RESPONSABILE	FIRMA
Redazione	Gruppo di lavoro aziendale	
Verifica		
Approvazione	Direttore dipartimento Emergenza Urgenza	
Emissione e distribuzione	SSD Accreditamento Istituzionale Referente qualità dipartimento	

 <b>ASL Cagliari</b>	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Dipartimento Emergenza-Urgenza</i>	Pronto Soccorso ASL CAGLIARI
PR-DEU-008/0 pag. 2 di 8	<b>Gestione dell'insufficienza renale acuta e trasferimento presso il centro dialisi di riferimento</b>	Data: 4/02/2015 Revisione 0


**GRUPPO DI LAVORO AZIENDALE**

<i>Dr Aldo Monni</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Autorizzazione e Accreditamento Istituzionale</i>	<i>Coordinamento e verifica</i>
<i>Dr Antonio Saiu</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Autorizzazione e Accreditamento Istituzionale</i>	<i>Coordinamento e verifica</i>
<i>Dr Ferdinando Corrias</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Autorizzazione e Accreditamento Istituzionale</i>	<i>Coordinamento e verifica</i>
<i>Dott.ssa M. Vincenza Monni</i>	<i>Infermiera</i>	<i>Autorizzazione e Accreditamento Istituzionale</i>	<i>Coordinamento e verifica</i>
<i>Dr Luigi Fucas</i>	<i>Infermiere</i>	<i>Autorizzazione e Accreditamento Istituzionale</i>	<i>Coordinamento e verifica</i>
<i>Dr Giorgio Pia</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Direttore Dipartimento DEAU</i>	<i>Redazione e verifica</i>
<i>Dott.ssa Ilenia Piras</i>	<i>Cord. Inf</i>	<i>Pronto Soccorso P.O. SS Trinità- Cagliari</i>	<i>Redazione e verifica</i>
<i>Pilloni Evelina Consuelo</i>	<i>Infermiera</i>	<i>Pronto Soccorso P.O. SS Trinità- Cagliari</i>	<i>verifica</i>
<i>Dr Carlo Arru</i>	<i>Dirigente medico</i>	<i>Direttore SC Pronto soccorso - P.O. Marino – Cagliari</i>	<i>Verifica</i>
<i>Aresu Milena</i>	<i>Cord. Inf</i>	<i>Pronto soccorso - P.O. Marino - Cagliari</i>	<i>verifica</i>
<i>Dott.ssa Luciana Cauli</i>	<i>Infermiera</i>	<i>Servizio delle Professioni Sanitarie</i>	<i>verifica</i>
<i>Dott.ssa Giovanna Rossi</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Qualità e Risk Management</i>	<i>verifica</i>
<i>Dr Sergio Laconi</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Direzione Sanitaria P.O. Marino</i>	<i>verifica</i>
<i>Dott.ssa Maria Gabriella Congiu</i>	<i>Medico</i>	<i>SC Pronto Soccorso P. O San Marcellino Muravera</i>	<i>verifica</i>
<i>Nicole Utzeri</i>	<i>Cord. Inf</i>	<i>SC Pronto Soccorso P. O San Marcellino Muravera SC</i>	<i>verifica</i>
<i>Dr Orrù Rinaldo</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Direttore Pronto Soccorso P. O San Giuseppe - Isili</i>	<i>Verifica</i>
<i>Trogu Piera</i>	<i>Cord. Inf</i>	<i>Pronto Soccorso P. O San Giuseppe - Isili</i>	<i>verifica</i>

 <b>ASL Cagliari</b>	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> <b>Dipartimento Emergenza-Urgenza</b>	<b>Pronto Soccorso ASL CAGLIARI</b>
PR-DEU-008/0 pag. 3 di 8	<b>Gestione dell'insufficienza renale acuta e trasferimento presso il centro dialisi di riferimento</b>	Data: 4/02/2015 Revisione 0

<i>Indice</i>	<i>Pagina</i>
Premessa	4
1. Scopo	4
2. Campo di applicazione	4
3. Abbreviazioni Definizioni e terminologia	4
4. Responsabilità	5
5. Descrizione Attività	5
5.1 Triage	5
5.2 Valutazione Clinica del Paziente	6
5.3 Gli esami strumentali e di laboratorio	6
5.4 Trattamento del paziente con IRA nel DEU	6
5.5 Destinazione dei pazienti	7
5.6 Flow Chart	8
6. Validazione	8
7. Materiali e strumenti utilizzati	8
8. Bibliografia e riferimenti normativi	8
9. Allegati	8

**Premessa**

 <b>ASL Cagliari</b>	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> <i>Dipartimento Emergenza-Urgenza</i>	<i>Pronto Soccorso ASL CAGLIARI</i>
PR-DEU-008/0 pag. 4 di 8	<b>Gestione dell'insufficienza renale acuta e trasferimento presso il centro dialisi di riferimento</b>	Data: 4/02/2015 Revisione 0

Si definisce come Insufficienza Renale Acuta (IRA) un rapido aumento dei valori di creatininemia e azotemia associato o meno a riduzione della diuresi.

L'IRA può manifestarsi nel quadro di un gran numero di patologie, ma fondamentalmente dal punto di vista eziopatogenetico può essere suddivisa in tre categorie:

- **IRA pre renale (circa 55%)**
- **IRA post renale (circa 5%)**
- **IRA renale (circa 40%)**

Questa classificazione può rendersi utile nella fase diagnostica nel dipartimento di emergenza/urgenza, per porre il sospetto di IRA, in considerazione che spesso i pazienti affetti da IRA o IRC riacutizzata sono anziani, affetti da pluripatologie e pluriterapie che possono potenzialmente provocare la IRA stessa.

Sia l'IRA pre renale che quella post renale sono potenzialmente reversibili, a patto che si agisca prima che si instauri un danno renale.

In definitiva, il paziente con IRA è un paziente grave o potenzialmente grave e le sue morbilità e mortalità possono essere influenzate da un corretto inquadramento e trattamento sin dal suo accesso al pronto soccorso

### **1. Scopo**

La presente procedura ha l'obiettivo di fornire delle indicazioni utili ai professionisti per la corretta gestione del paziente con IRA nel dipartimento di Emergenza/Urgenza.

### **2. Campo di applicazione**

Paziente con IRA nel Dipartimento di Emergenza/Urgenza

### **3. Abbreviazioni terminologia definizioni**


Dipartimento di Emergenza/Urgenza (DEU)

Insufficienza renale acuta (IRA)

Insufficienza renale cronica (IRC)

Riduzione del filtrato glomerulare (GFR)

### **4. Responsabilità (matrice delle responsabilità)**

 <b>ASL Cagliari</b>	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> <b>Dipartimento Emergenza-Urgenza</b>	<b>Pronto Soccorso ASL CAGLIARI</b>
PR-DEU-008/0 pag. 5 di 8	<b>Gestione dell'insufficienza renale acuta e trasferimento presso il centro dialisi di riferimento</b>	Data: 4/02/2015 Revisione 0

Funzione Attività	Medico PS	Infermiere di triage	Infermiere PS	OSS
Triage		R		
Valutazione del paziente	R		C	
Diagnostica	R		R	
Trasporto paziente per esami e visite	R		R	C
Trattamento del paziente con IRA nel DEU	R		C	

**R= responsabile C= coinvolto**


## 5. Descrizione dell'attività

### 5.1 Triage

Una corretta gestione del paziente con IRA implica un'indagine mirata sin dal primo approccio col paziente. Questo inizia nel DEU durante il triage, con una corretta anamnesi infermieristica, mirata a evidenziare la sintomatologia riferita dal paziente o dai suoi accompagnatori, i fattori di rischio per IRA, quali cardiopatie, ipertensione arteriosa, epatopatia cronica, IRC, diabete mellito, ipercalcemia, iperuricosuria, quelle patologie potenzialmente responsabili di stato di shock come cardiopatia ischemica, scompenso cardiaco congestizio, vomito o diarrea profusi, politrauma, sindrome da schiacciamento, infezioni, l'assunzione recente di farmaci o di nuovi farmaci (ipoglicemizzanti orali, antibiotici aminoglicosidi, metotrexate, terapia con litio, cisplatino), l'effettuazione recente di esami diagnostici con mezzo di contrasto, storia di esposizione a sostanze tossiche.

Una volta raccolta l'anamnesi infermieristica devono essere rilevati i parametri clinici: Pressione arteriosa, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, saturimetria, temperatura timpanica, glicemia e stato di coscienza valutato col Glasgow Coma Scale. Tali dati devono essere riportati nella cartella del triage infermieristico.

### 5.2 Valutazione Clinica del Paziente

 <b>ASL Cagliari</b>	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> <b>Dipartimento Emergenza-Urgenza</b>	<b>Pronto Soccorso ASL CAGLIARI</b>
PR-DEU-008/0 pag. 6 di 8	<b>Gestione dell'insufficienza renale acuta e trasferimento presso il centro dialisi di riferimento</b>	Data: 4/02/2015 Revisione 0

Quando il paziente ha accesso in medicheria il medico visita il paziente inquadrandolo nel seguente modo: paziente acuto non critico o acuto critico. La valutazione clinica del paziente ci consente la definizione del quadro eziologico

### 5.3 Gli esami strumentali e di laboratorio

E' necessario eseguire diversi esami per ottenere un inquadramento clinico iniziale.

**ECG** - I segni elettrocardiografici possono essere correlati con i valori di iperkaliemia: K oltre 5,5 mEq/l, T alte, appuntite e simmetriche; K oltre 6 mEq/l prolungamento del P-R seguito da scomparsa dell'onda P; K oltre i 7 mEq/l allargamento del QRS con onde T anormali.

**Emogasanalisi arteriosa (EGA)** - si riscontra acidosi metabolica spesso con gap anionico aumentato per ridotta eliminazione di idrogenioni. Possibile acidosi lattica nei pazienti trattati con metformina

**Esami ematici** - All'emocromo si può riscontrare anemia normocromica—normocitica, leucocitosi, trombocitopenia; valori alterati negli indici della coagulazione; nella chimica alterazione di creatinemia, azotemia, uricemia, glicemia ed elettroliti.

**Combur test** - per evidenziare la presenza di proteine, sangue, leucociti

**Ecografia addome** - per evidenziare segni di ostruzione con dilatazione calico-pielica, dimensione dei reni, etc...


**Rx torace** - per evidenziare focolai di infezione, etc...

### 5.4 Trattamento del paziente con IRA nel DEU

E' fondamentale stabilizzare quanto prima le funzioni vitali del paziente somministrando ossigeno e somministrando cristalloidi, se sono presenti i segni di disidratazione, con particolare attenzione al sovraccarico emodinamico per evitare la comparsa di edema polmonare iatrogeno.

**Trattare l'iperkaliemia grave** somministrando bicarbonato di sodio 50 mEq in vena in 5 minuti. L'effetto inizia dopo circa 5-10 minuti e la dose può essere ripetuta dopo 10-15 minuti. L'infusione di glucosio (250 ml al 20% + 10 UI di insulina pronta) ha un effetto che inizia dopo circa 30 minuti. L'infusione di 5-10 ml di cloruro di calcio al 10% in 2-5 minuti ha effetto immediato e può essere ripetuta dopo 5 minuti.

**Promuovere la diuresi** somministrando elevati dosaggi di diuretici dell'ansa in infusione continua (Furosemide 250-500 mg in 250 cc di sol fis in 6-8 ore). Il paziente deve essere cateterizzato per monitorare

 <b>ASLCagliari</b>	<i>SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari</i> <b>Dipartimento Emergenza-Urgenza</b>	<b>Pronto Soccorso ASL CAGLIARI</b>
PR-DEU-008/0 pag. 7 di 8	<b>Gestione dell'insufficienza renale acuta e trasferimento presso il centro dialisi di riferimento</b>	Data: 4/02/2015 Revisione 0

la diuresi. Nei pazienti in condizione di ipovolemia è opportuna una adeguata idratazione prima della somministrazione dei diuretici.

**Trattare l'acidosi metabolica solo se  $pH < 7,2$ , in particolare l'acidosi lattica somministrando  $NaHCO_3$**

**Proteggere la mucosa gastrica somministrando inibitori di pompa protonica.**

Va richiesta una consulenza nefrologica per valutare l'opportunità di una **dialisi d'urgenza** quando:

- pz già in trattamento emodialitico
- iperidratazione nel paziente anurico che non risponde alla terapia con diuretici
- edema polmonare acuto refrattario
- iperpotassiemia grave con alterazioni elettrocardiografiche non responsive alla terapia medica
- creatinemia  $> 10$  mg/dl con azotemia  $> 100$  mg/dl
- acidosi metabolica severa  $pH < 7,1$
- intossicazione acuta da sostanze tossiche
- grave squilibrio idroelettrolitico


nei casi in cui venga accertata una IRA e di tipo post renale va richiesta una consulenza urologica

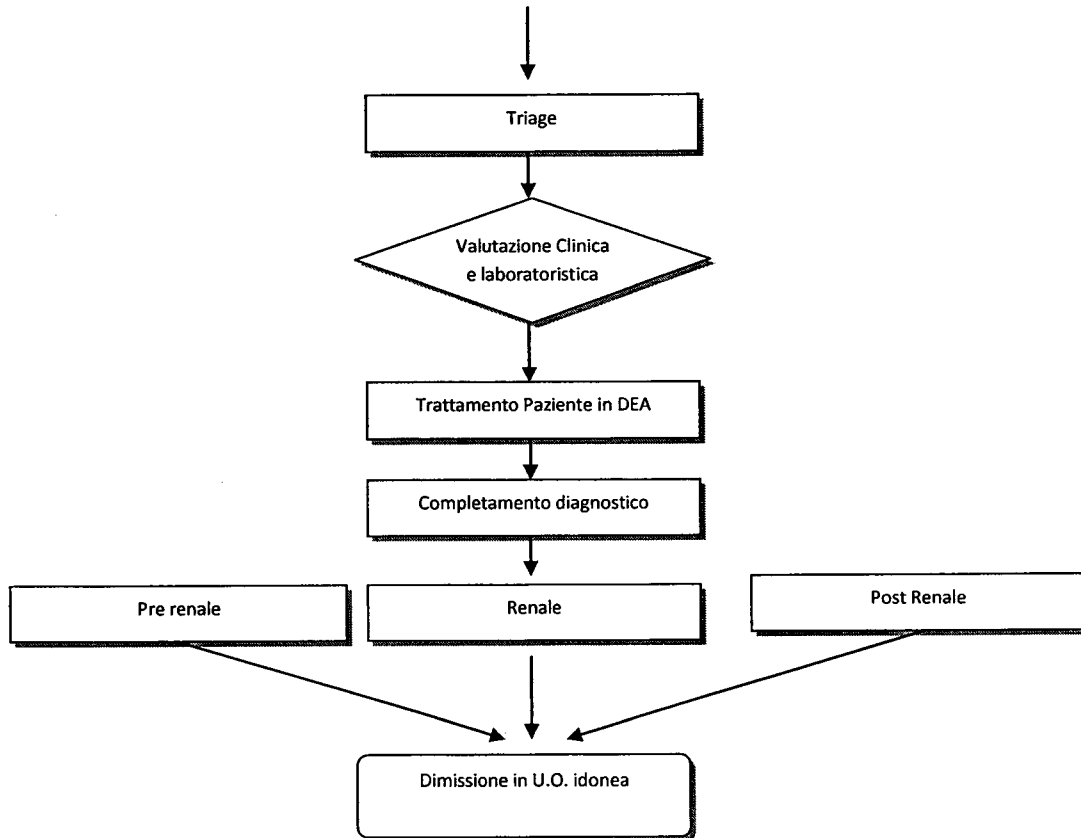
#### 5.5 Destinazione dei pazienti

I pazienti con IRA nella maggioranza dei casi vanno ricoverati in una Unità Operativa idonea a gestire il caso in base alla classificazione iniziale e il trasferimento deve avvenire secondo le modalità descritte nella procedura sul trasporto del paziente critico (PR-DEU-005/0)

#### 5.6 Flow Chart

Gestione IRA

 <b>ASL Cagliari</b>	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Dipartimento Emergenza-Urgenza	Pronto Soccorso ASL CAGLIARI
PR-DEU-008/0 pag. 8 di 8	<b>Gestione dell'insufficienza renale acuta e trasferimento                  presso il centro dialisi di riferimento</b>	Data: 4/02/2015 Revisione 0



**6. Validazione**

N.A

**7. Materiali e strumenti Utilizzati**

N.A

**8. Riferimenti normativi e documentali**

Mancano i riferimenti normativi

**9. Allegati**

N.A.

Il presente allegato è composto di n° 4 fogli di n° 8 pagine.

**ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE**

N. 1413 DEL 10 DIC. 2015

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO *Dott.ssa Antonella Carreras* IL DIRETTORE SANITARIO *Dott. Pier Paolo Pani*

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO *Dott.ssa Savina Ortu*

**ASL Cagliari**  
 Dipartimento Acquisti Servizi Sanitari  
 SSD Accreditamento Strutture Sanitarie e Socio-Sanitarie  
 Il Responsabile *Dott. Aldo Mura*