



Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1
www.uslumbria1.it

UOC Nefrologia e Dialisi

POU (Assisi – Castiglione del Lago – Media Valle del Tevere)

email: antonio.selvi@uslumbria1.it

Todi, lì 9 Giugno 2026

Alla c.a. della Direttore Generale Usl Umbria 1
Dr. Emanuele Ciotti

Oggetto: Motivazione clinica per la sostituzione di n. 18 letti bilancia e dell'impianto di produzione dell'acqua osmotizzata presso il Servizio di Dialisi – coerenza con le finalità del Lascito Ruggeri.

In riscontro alla richiesta di approfondimento clinico-assistenziale formulata dalla Direzione, si forniscono le seguenti precisazioni a supporto della proposta di acquisizione di n. 18 letti bilancia e di un nuovo impianto di produzione dell'acqua osmotizzata destinati al Servizio di Dialisi di questo Presidio.

1. Il paziente con malattia renale cronica in dialisi: profilo di rischio oncologico

La malattia renale cronica (MRC) in stadio terminale, che richiede il trattamento dialitico sostitutivo, si associa a un significativo incremento del rischio neoplastico rispetto alla popolazione generale. Tale predisposizione è riconosciuta dalla letteratura scientifica internazionale e si manifesta attraverso molteplici meccanismi fisiopatologici: immunodepressione uremica, esposizione cronica a tossine uremiche con potenziale effetto mutageno, alterazioni dell'asse ormonale e della sorveglianza immunologica.

In particolare, i pazienti dializzati presentano un'incidenza significativamente aumentata di **neoplasia renale**, frequentemente associata allo sviluppo di **cisti renali acquisite** (acquired cystic kidney disease), una condizione quasi universalmente presente dopo anni di dialisi e riconosciuta come lesione precancerosa o marcatore di rischio per il carcinoma a cellule renali. L'incidenza di carcinoma renale in questa popolazione risulta essere da **3 a 7 volte superiore** rispetto alla popolazione generale, secondo i principali registri nefrologici e le linee guida europee (ERA-EDTA).

Ulteriori neoplasie a maggiore incidenza nella popolazione dialitica includono neoplasie del tratto uroteliale, neoplasie ematologiche (linfomi, mielomi), e, più in generale, neoplasie solide favorite dallo stato di immunosoppressione cronica.

2. La realtà clinica del Servizio di Dialisi di Pantalla

Nella realtà operativa del nostro Servizio, la compresenza di malattia renale terminale e patologia neoplastica è tutt'altro che eccezionale. Attualmente, **circa il 20% dei pazienti in trattamento emodialitico presso questo Centro è affetto da concomitante malattia neoplastica**, in varie fasi di malattia e in diversi contesti terapeutici (follow-up post-trattamento, malattia attiva, trattamento chemio- o radioterapico in corso).

Tale percentuale riflette sia la predisposizione biologica sopra descritta, sia la crescente sopravvivenza dei pazienti oncologici che, in conseguenza della malattia primitiva o delle terapie



UOC Nefrologia e Dialisi

POU (Assisi – Castiglione del Lago – Media Valle del Tevere)

email: antonio.selvi@uslumbria1.it

nefrotossiche ricevute (chemioterapia, farmaci biologici, mdc), sviluppano insufficienza renale cronica terminale e necessitano di dialisi.

Si tratta pertanto di pazienti ad **elevata complessità e fragilità clinica**, che richiedono un monitoraggio assistenziale continuativo e accurato, con particolare attenzione alla gestione dei fluidi e al controllo del peso corporeo — parametri fondamentali sia per la conduzione della seduta dialitica sia per la valutazione clinica globale nel paziente oncologico.

3. Il ruolo clinico dei letti bilancia e dell'impianto di osmosi: rilevanza per il paziente oncologico fragile

Il letto bilancia costituisce uno strumento clinico-assistenziale indispensabile nella gestione del paziente dialitico, in quanto consente la misurazione continua e precisa del peso corporeo durante la seduta, permettendo di:

- calcolare con accuratezza il **peso secco** e il volume di ultrafiltrazione da raggiungere;
- monitorare in tempo reale eventuali variazioni ponderali indicative di instabilità emodinamica;
- ridurre il rischio di episodi ipotensivi, scompensi e complicanze acute.

Nel paziente **oncologico in dialisi**, tali esigenze assumono ulteriore criticità: la malnutrizione, le alterazioni della composizione corporea indotte dalla neoplasia e dai trattamenti, la maggiore instabilità emodinamica e la ridotta tolleranza alla dialisi rendono il monitoraggio del peso durante la seduta ancora più delicato e clinicamente rilevante. L'imprecisione o l'impossibilità di pesatura continua può tradursi in **errori di prescrizione dialitica** con conseguenze potenzialmente gravi in una popolazione già di per sé fragile.

Analogamente critica è la qualità dell'acqua trattata utilizzata per la dialisi. L'impianto di osmosi inversa rappresenta il dispositivo cardine dell'intera infrastruttura dialitica: ogni seduta di emodialisi — e a maggior ragione ogni seduta di emodiafiltrazione online (OL-HDF) — richiede acqua ultra-pura, prodotta e certificata in conformità con le norme ISO 23500 e le Linee Guida ERA-EDTA. Alterazioni della qualità dell'acqua osmotizzata (contaminazione batterica, endotossine, squilibri ionici) possono determinare:

- reazioni infiammatorie sistemiche, febbre e ipotensione intra-dialitica;
- peggioramento della sindrome cardiorenale e instabilità emodinamica nel paziente fragile;
- impatto negativo sulla pulizia dialitica e sulla rimozione delle tossine uremiche;
- rischio infettivo aumentato nel paziente immunodepresso, come il paziente oncologico in chemioterapia.

L'impianto attualmente in uso presso il Centro di Dialisi di Pantalla è stato dichiarato obsoleto dal manutentore (EVOS srl, relazione tecnica ottobre 2025 e nota aprile 2025): si tratta di un dissalatore bi-osmosi installato oltre 15 anni fa e fuori produzione dal 2017. **Componenti critici quali il PLC del quadro elettrico di comando, le pompe ad alta pressione e le membrane**



Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1
www.uslumbria1.it

UOC Nefrologia e Dialisi

POU (Assisi – Castiglione del Lago – Media Valle del Tevere)

email: antonio.selvi@uslumbria1.it

osmotiche non sono più reperibili sul mercato o presentano tempi di consegna molto lunghi. Vantive (ex Baxter) ha formalmente comunicato la cessazione del supporto tecnico e della fornitura di ricambi entro il 31 dicembre 2027. Il rischio di guasto irreparabile, con conseguente interruzione dell'intera attività dialitica, è pertanto concreto e non differibile.

4. Coerenza con le finalità del Lascito Ruggeri

Alla luce di quanto esposto, si ritiene che l'acquisizione dei letti bilancia e del nuovo impianto di produzione dell'acqua osmotizzata sia pienamente coerente con le finalità del Lascito Ruggeri e con gli impegni assunti con la DDG n. 175 del 09/02/2021, in quanto:

- **potenzia le dotazioni tecnologiche** a supporto dei percorsi di cura dei pazienti oncologici;
- si inserisce in un **percorso assistenziale integrato** tra Nefrologia/Dialisi e Oncologia, a beneficio diretto dei pazienti oncologici che richiedono trattamento dialitico;
- contribuisce al **miglioramento della qualità, sicurezza e continuità delle cure** per una quota rilevante e documentata di pazienti neoplastici trattati presso questo Servizio;
- risponde a un'esigenza reale e **clinicamente documentata**, non episodica, con circa il 20% dell'attuale popolazione dialitica affetta da patologia oncologica concomitante;
- garantisce la continuità e la sicurezza dell'**intera infrastruttura dialitica** attraverso la sostituzione dell'impianto di osmosi inversa, dichiarato obsoleto dal manutentore, con componenti critici fuori produzione e supporto tecnico in scadenza al 31/12/2027: la mancata sostituzione esporrebbe il Centro al rischio concreto di interruzione del servizio dialitico, con gravi conseguenze per tutti i pazienti assistiti, inclusi quelli oncologici.

Si ribadisce inoltre che la sostituzione delle apparecchiature obsolete — in larga parte prive di supporto tecnico e in alcuni casi già fuori uso — non è differibile senza rischi concreti per la sicurezza e la continuità delle prestazioni erogate.

In conclusione, si confida che le motivazioni cliniche sopra esposte siano ritenute idonee a rafforzare la proposta di utilizzo delle risorse del Lascito Ruggeri per le acquisizioni in oggetto, nell'interesse dei pazienti assistiti e in coerenza con le finalità testamentarie.

Cordiali saluti,

Dr. Antonio Selvi

Direttore UOC Nefrologia e Dialisi

Dipartimento Medicine Specialistiche – USL Umbria 1