

Relazione progetto di grafica computazionale

Di Fonzo Andrea

I reparti assegnati, e di cui tratterà questa relazione, sono quattro: ambulatorio, unità di dialisi renale, unità di chemioterapia e dipartimento di medicina fisica.

1. Ambulatorio (Outpatient Department)

L'ambulatorio è una sezione dell'ospedale destinata ai pazienti per cui non è necessaria una degenza all'interno della struttura. Vi si possono effettuare sia visite specialistiche che visite di pronto soccorso o semplici consultazioni mediche.

In generale si possono distinguere due zone in cui l'ambulatorio può essere idealmente diviso: la zona in cui avvengono effettivamente le visite mediche, specialistiche e non, e quella antecedente le sale di visita, cioè la zona di attesa, come si può vedere in figura 1.



La zona d'attesa è quella che si presenta appena si entra nell'ambulatorio, vi troviamo il banco della reception, dove si possono fare prenotazioni, prendere ticket ecc, e alcune postazioni dove sedersi in attesa del pro-

prio turno. È possibile che la sala di attesa sia un tutt'uno con la reception, dunque che i posti a sedere siano nella stessa sala del banco,



oppure che sia una stanza a parte adibita esclusivamente a questo scopo. Inoltre in questa zona si trovano anche i servizi igienici.

La zona visite invece è costituita in generale da più stanze. Ognuna di queste ha un lettino per le visite e una scrivania per il dottore, ed eventualmente un divisorio per permettere ai pazienti di cambiarsi.



Infine è presente una sala di sterilizzazione, per la pulizia degli strumenti.

2. Unità di dialisi renale (Renal Dialysis)

L'unità di dialisi renale è quella in cui si trovano i pazienti che devono, appunto,

fare una dialisi ai reni. Non è un reparto particolarmente articolato, è composto da una grande stanza in cui sono situati diversi letti, o poltrone.



Ognuno di questi ha accanto un apparecchio per dialisi (o rene artificiale, in figura 5), che permette di pulire il corpo dalle tossine che i reni non riescono più a espellere.



3. Unità di chemioterapia (Chemotherapy Unit)

L'unità di chemioterapia è simile a quella per la dialisi renale, in quanto anche questa può essere costituita da una sola grande sala in cui si trovano varie postazioni in cui eseguire il trattamento.



In alternativa le postazioni possono essere divise tra loro, avendone una o due per stanza, come mostrato sia nella foto che nella pianta.





4. Dipartimento di medicina fisica (Physical Medicine Department)

La medicina fisica è la branca della medicina che si occupa della riabilitazione in seguito a disabilità dovute a vari tipi di malattie. Queste disabilità possono essere conseguenza di malattie di tipo nervoso, osteo-articolare, cardiaco o respiratorio.

Questo dipartimento è composto da ambienti con funzionalità diverse, ad esempio alcune stanze possono essere dedicate alle cure fisioterapiche,



mentre un altro ambiente, più grande e spazioso, svolge la funzione di una sorta di palestra, in cui riabilitare i pazienti in un momento più avanzato della cura e riabitarli a compiere movimenti della vita quotidiana.



5. Sitografia delle immagini

[pianta ambulatorio](#)

[ambulatorio 1](#)

[ambulatorio 2](#)

[dialisi renale 1](#)

[dialisi renale 2](#)

[pianta chemioterapia](#)

[chemioterapia 1](#)

[chemioterapia 2](#)

[medicina fisica 1](#)

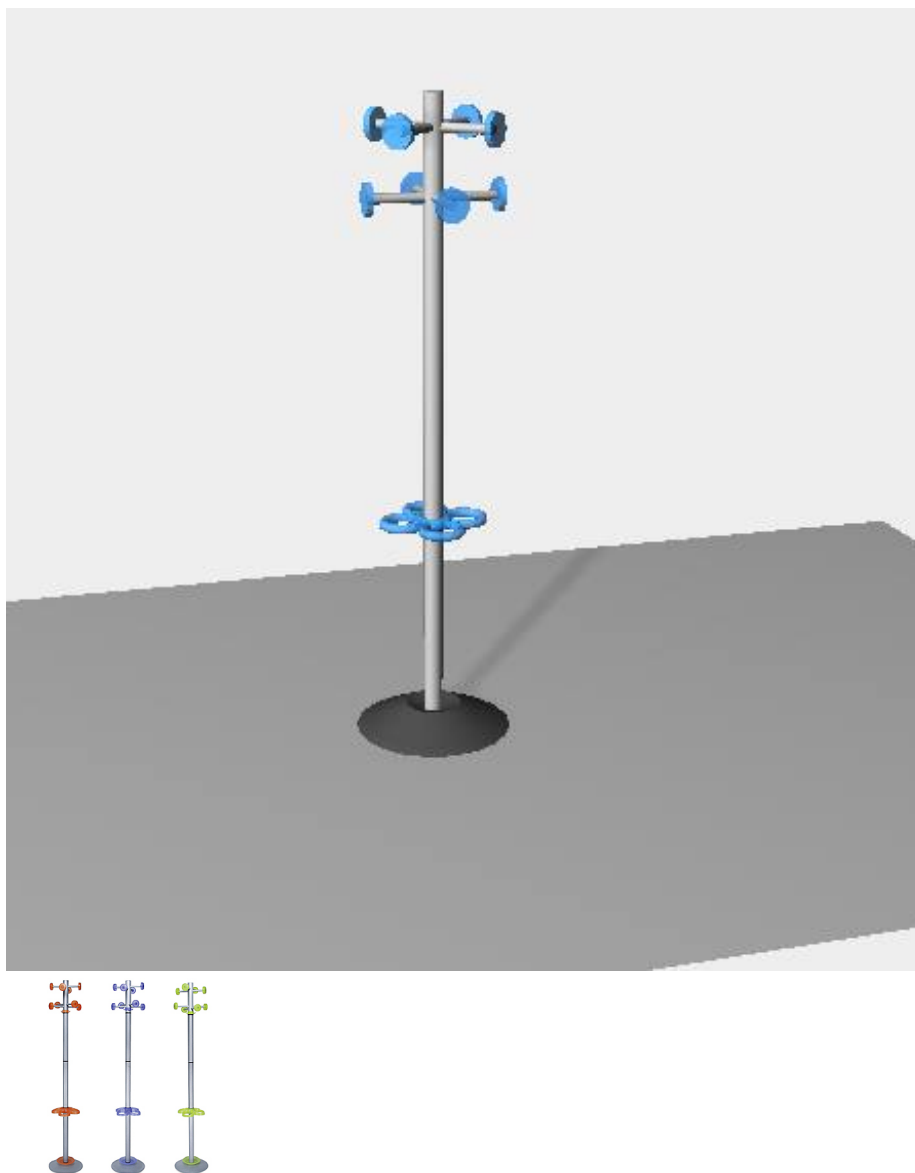
[medicina fisica 2](#)

6. Presentazione modelli creati

Di seguito sono mostrati i modelli 3D degli oggetti creati durante lo sviluppo del progetto, e le relative immagini da cui si è presa ispirazione per la loro creazione.

6.1 Attaccapanni

Il portaombrelli è stato costruito combinando cinque forme toroidali, la base dell'attaccapanni è leggermente bombata per evitare che gli ombrelli scivolino a terra. I ganci sono stati resi trasparenti per simulare l'effetto della plastica trasparente.



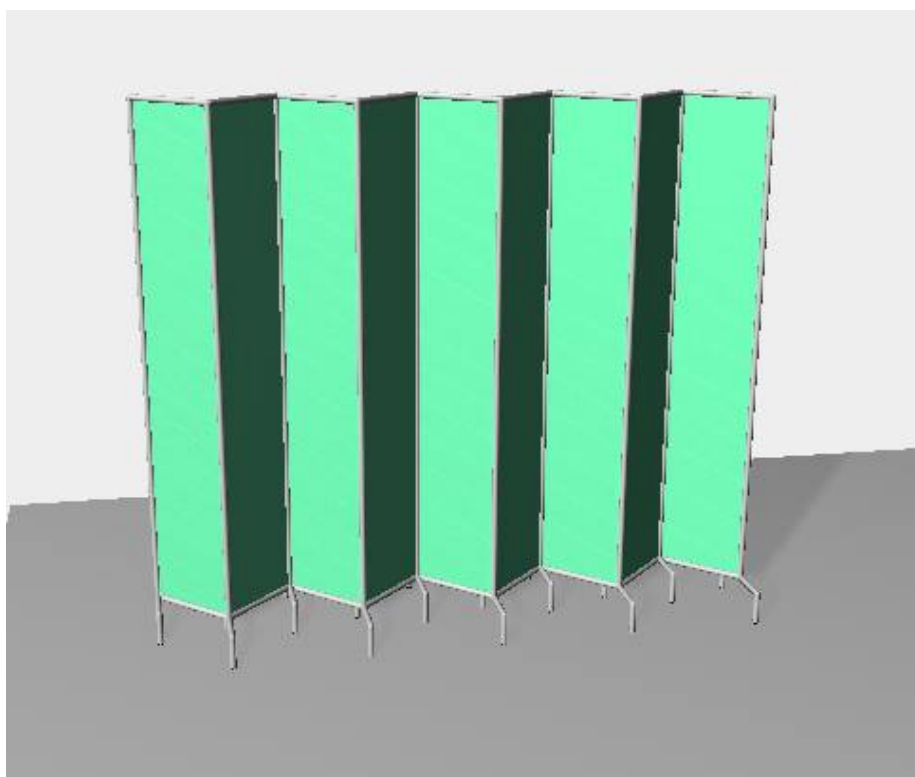
6.2 Cestino

Il cestino è molto semplice, è stato fatto con un cilindro che ha raggi diversi sulle basi e un toro color argento che fa da bordo.



6.3 Divisorio

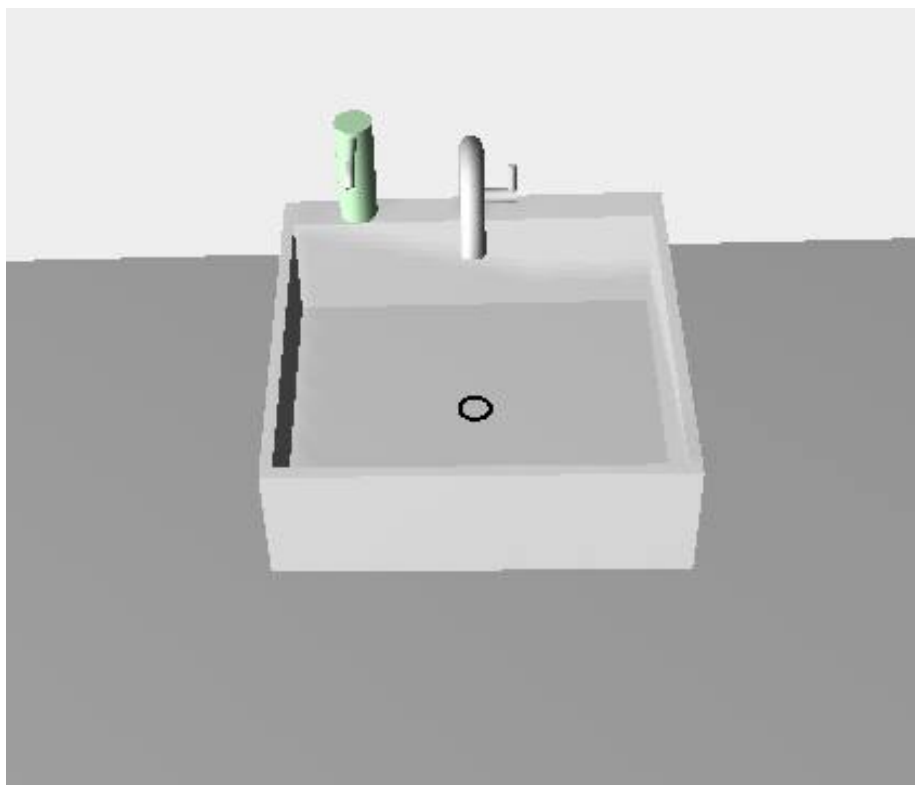
È stato realizzato costruendo prima il primo pannello e poi iterandone la costruzione tramite un ciclo for, in modo da attaccare ogni pannello a quello precedente. Ad ogni iterazione l'angolo di rotazione rispetto all'asse verticale si alterna tra 45° e -45° .





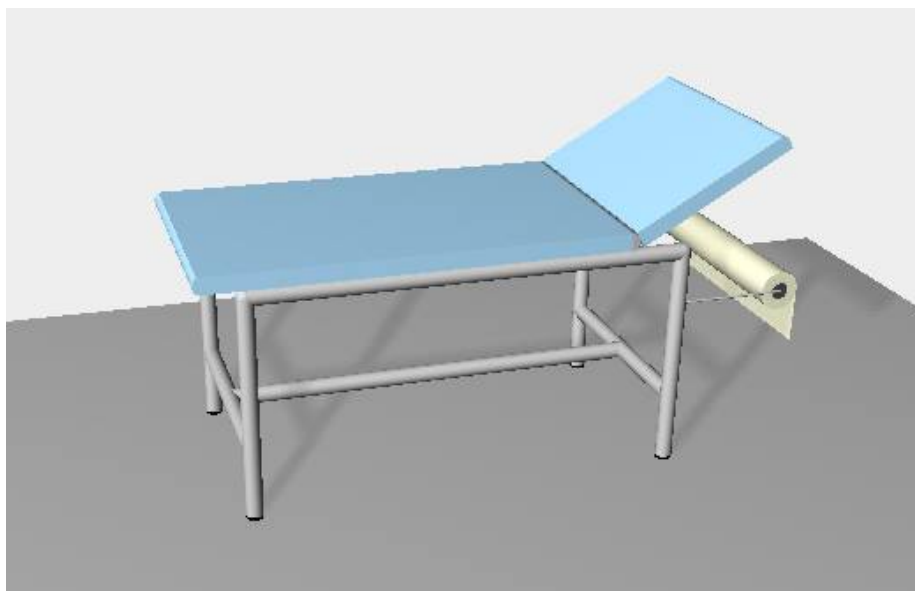
6.4 Lavandino

Il rubinetto e la bocchetta del sapone sono stati realizzati con delle curve rispettivamente di bezier e spline, poi trasformate in un tubo.



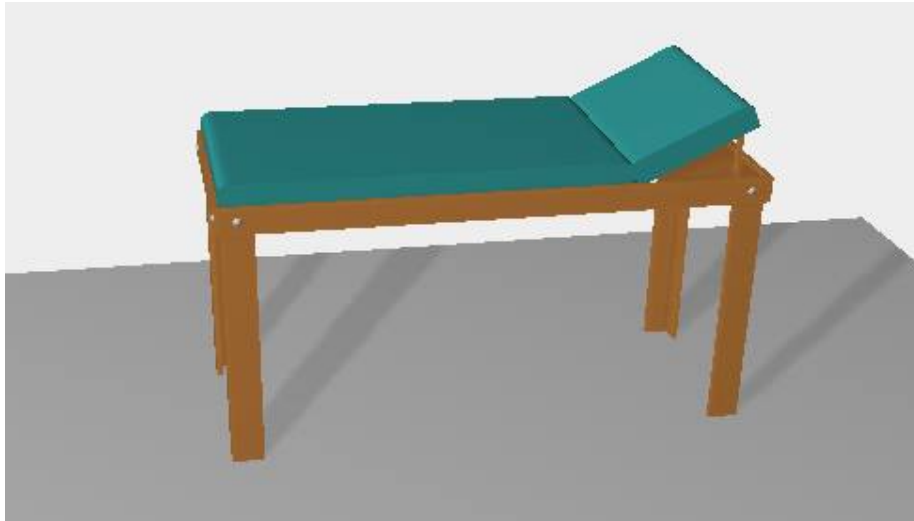
6.5 Lettino

Le due parti di materasso sono state fatte con degli oggetti shape in modo da poter dare la curvatura agli spigoli e rendere l'oggetto più realistico. Attaccato dietro c'è il classico rotolo di carta che i lettini degli studi medici hanno per motivi di igiene.



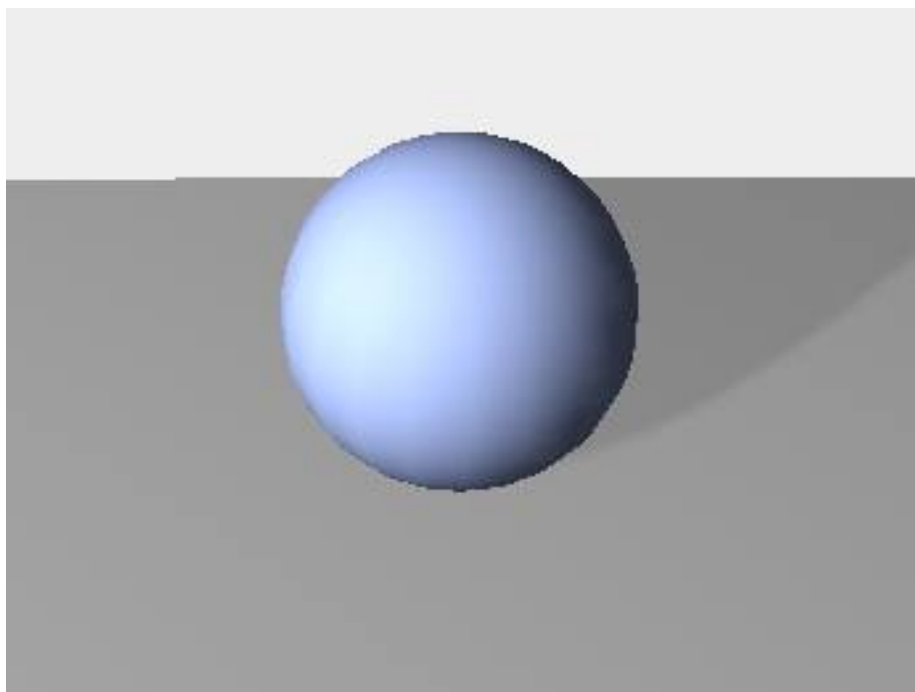
6.6 Lettino per fisioterapia

È simile al lettino dell'ambulatorio ma le gambe e i sostegni sono in legno anziché in metallo, e il materasso ha un colore differente.



6.7 Pallone

È il classico pallone di gomma che si trova anche nelle palestre, viene usato anche per la fisioterapia. È una semplice sfera colorata le cui dimensioni e colore sono scelte randomicamente da una serie di opzioni.



6.8 Parallele

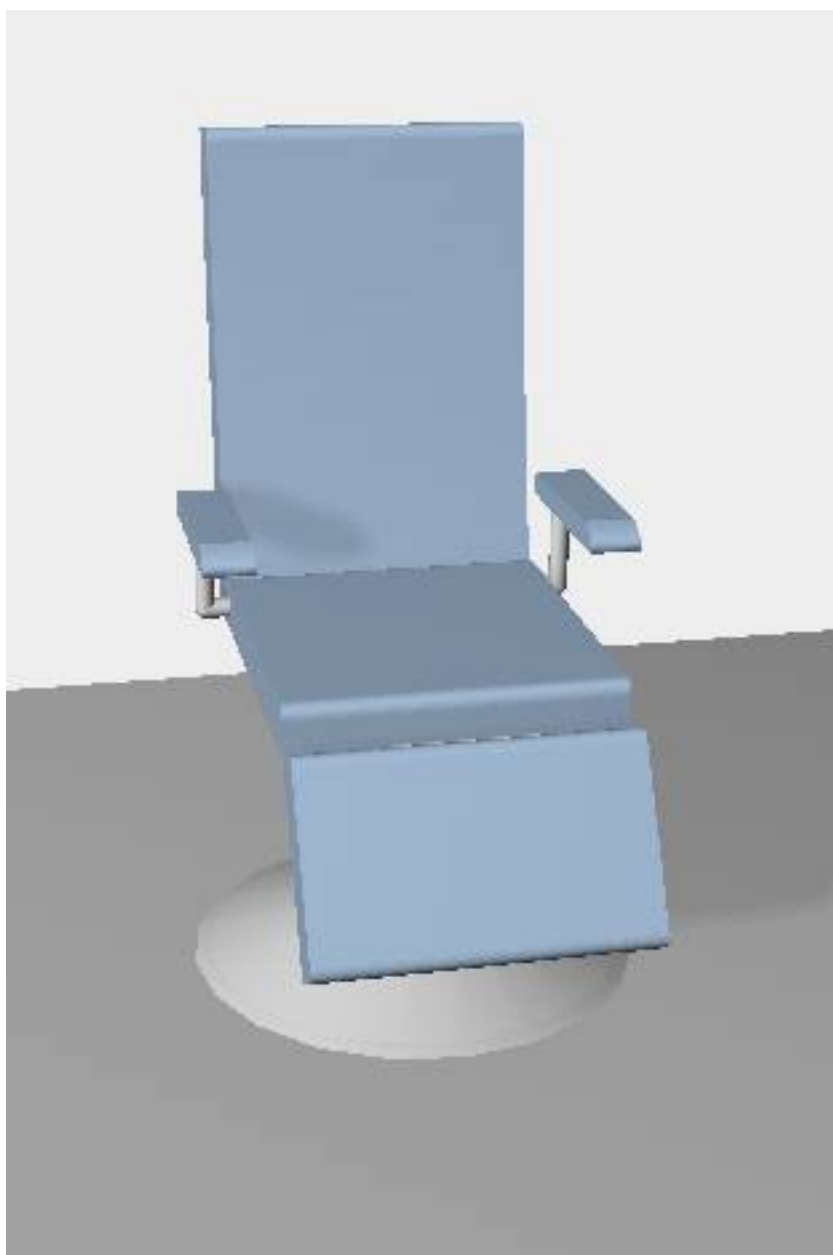
Aiutano persone ferme da molto tempo a riprendere confidenza con i movimenti quotidiani, in particolare il camminare dritto. L'altezza delle parallele può essere modificata attraverso gli appositi regolatori laterali. La pedana di base

presenta un leggero dislivello.



6.9 Poltrona per chemioterapia

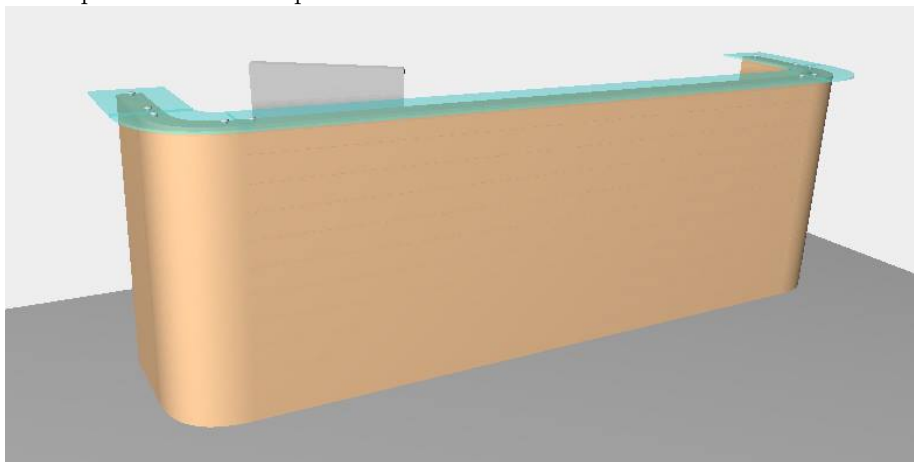
È composta da tre parti principali, il sedile, lo schienale e il poggiatesta, e ai lati ci sono due braccioli. La poltrona è poggiata su un sostegno di base che permette di regolarne l'altezza e l'inclinazione.





6.10 Reception

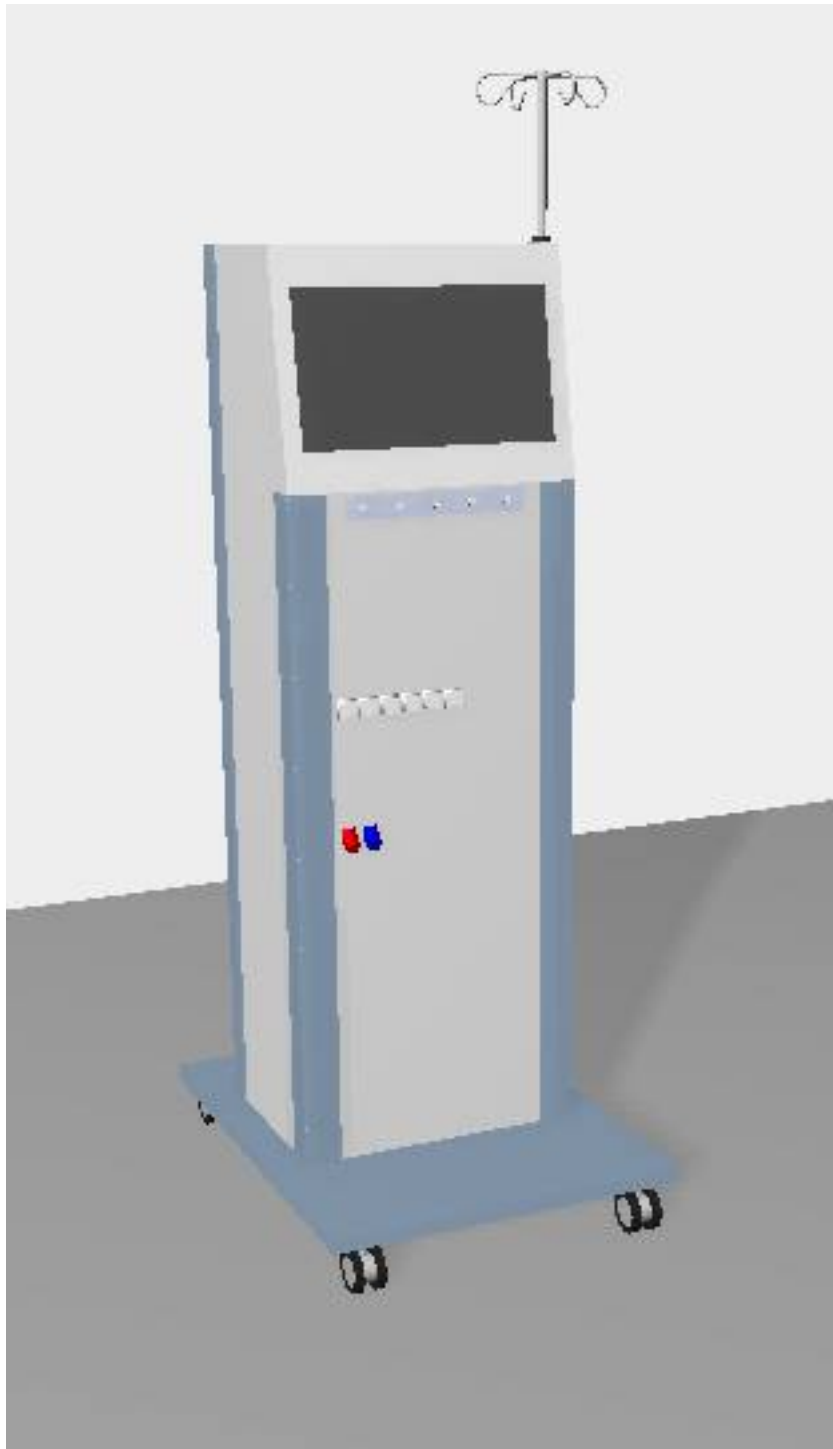
È costituita da un bancone in legno molto lungo e curvo ai lati, sulla cui cima c'è un piano in vetro trasparente che può fungere da appoggio. Dietro il bancone c'è una scrivania con sopra vari oggetti: un registro cartaceo, un computer, dei portapenne, alcuni fogli e dei post-it che servono per alcuni promemoria. Sotto la scrivania ci sono uno sportello, che può contenere vari oggetti, e un cestino come quello mostrato in precedenza.





6.11 Rene artificiale

È l'apparecchio attraverso cui si effettua la dialisi renale. È situato su una base con delle rotelle per muoverlo, il corpo principale ha diversi bottoni e uno schermo sulla parte superiore. Sul lato invece si trova un portaflebo con quattro ganci.





6.12 Scalini

Altro oggetto per la riabilitazione fisica, serve a riprendere confidenza con le scale. L'oggetto è fatto in legno ed è costituito da pochi gradini, con ai lati dei corrimano per permettere ai pazienti di mantenere la stabilità.



6.13 Sedie per la sala d'attesa

Le classiche sedie costruite a gruppi di tre per le sale d'attesa. Le sedie vere e proprie sono in legno e sono poggiate su dei sostegni di metallo. Le parti curve sono state realizzate con degli oggetti di tipo shape.



6.14 Spalliera

Oggetto del reparto di medicina fisica, serve a fare esercizi di stretching e allungamento dei muscoli.

