

FUNZIONI DELL'ABITACOLO

RELAX Esempi



ACCESSORI INERENTI: 1) La poltrona



2) La copertura



VIDEO-ASCOLTO Esempi



ACCESSORI INERENTI: 1) Supporto video

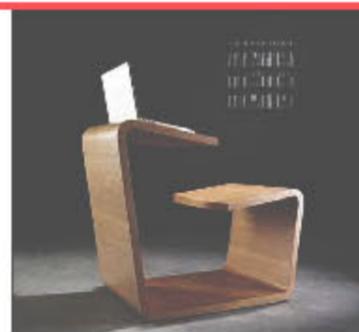
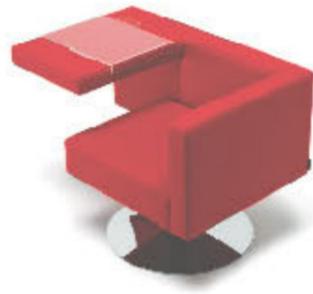


2.1) Supporto audio

2.2) Casse audio

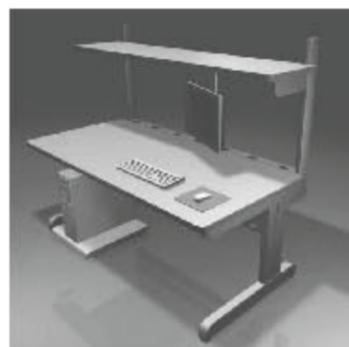


STUDIO-LETTURA Esempi



ACCESSORI INERENTI:

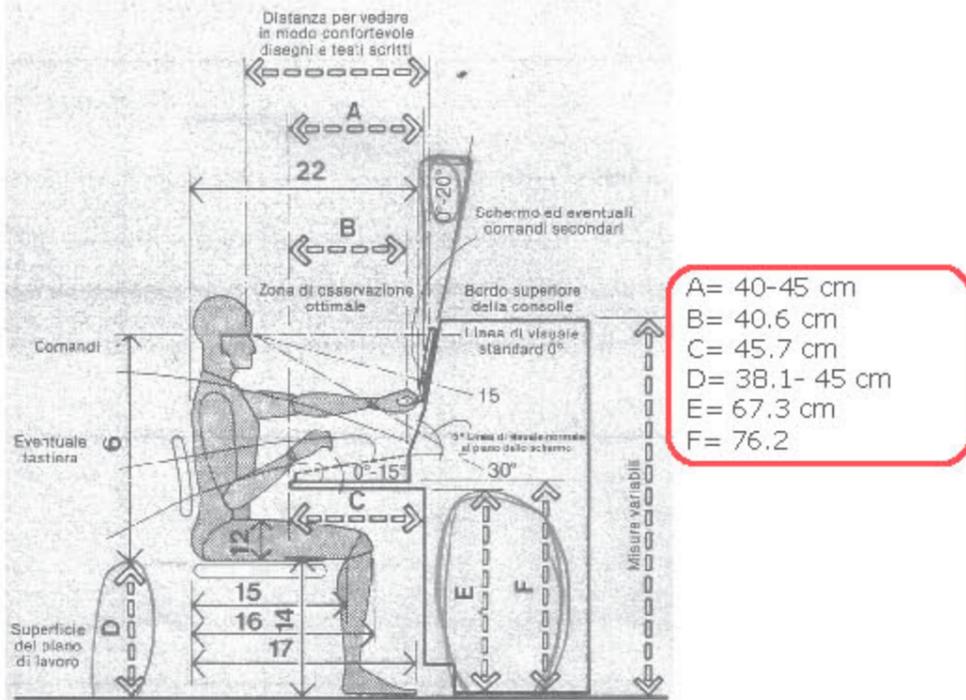
1) Scrivania



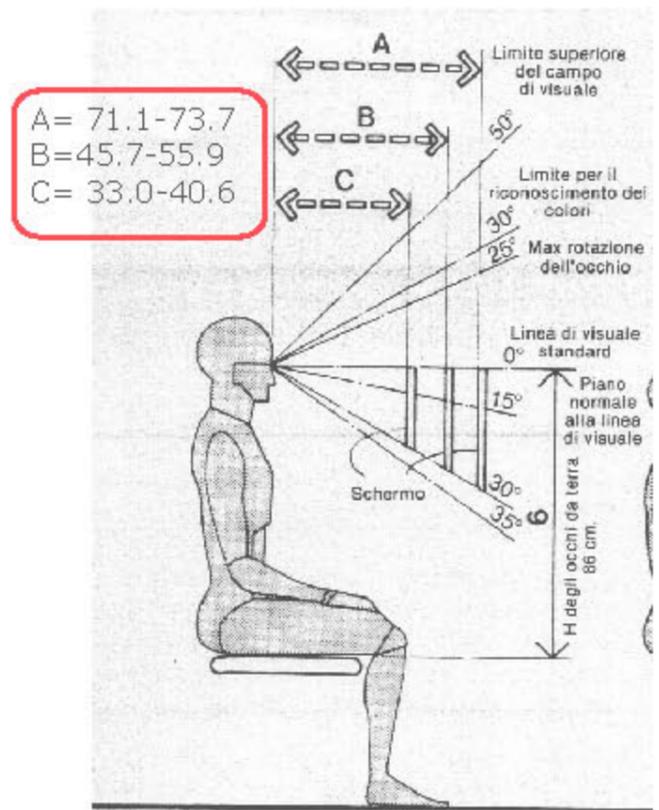
2) Seduta da ufficio



STUDIO ERGONOMICO DELLE FUNZIONI ...

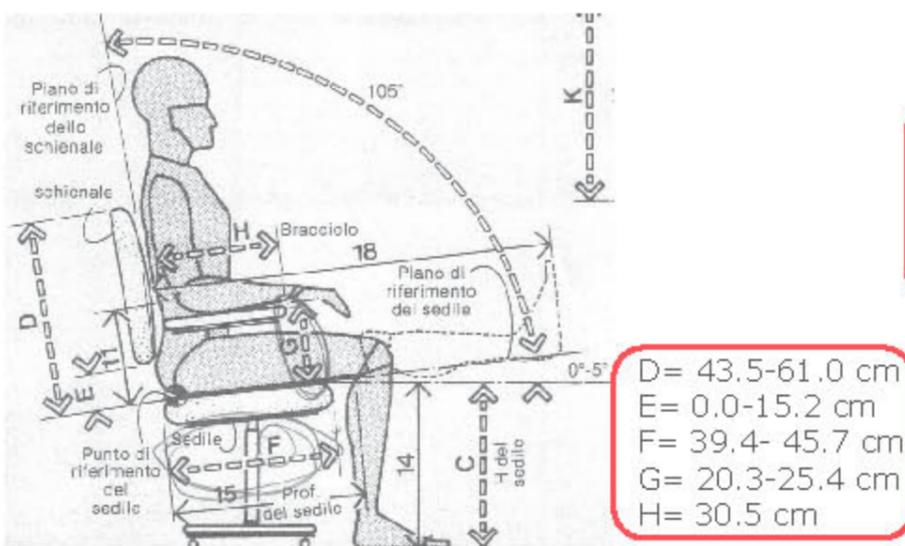
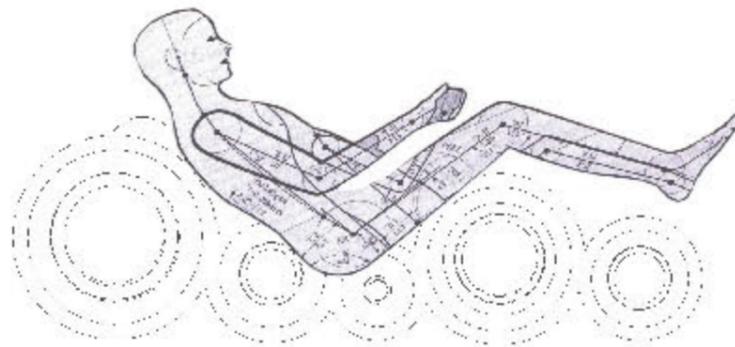
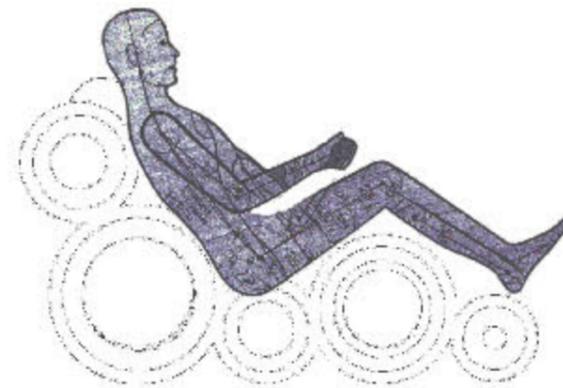
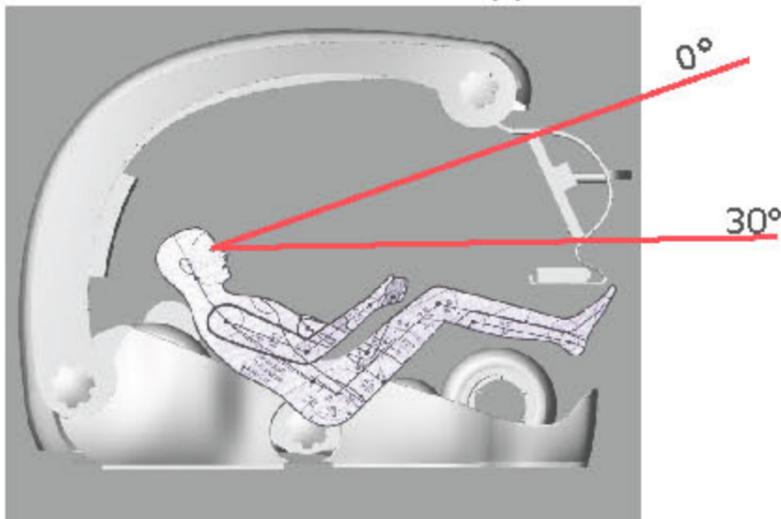


ergonomia di una postazione di lavoro con elemento video



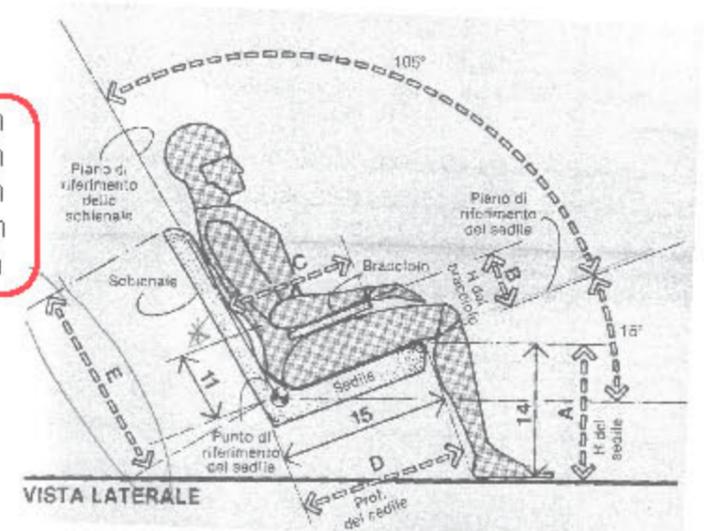
raggio di osservazione di persona normodotata in posizione seduta

In queste immagini sono riportati i parametri ergonomici delle strutture tipo che andrebbero a soddisfare le funzioni pensate per la struttura ideata. Di seguito saranno riportate come i parametri ergonomiche analizzati verranno applicati alla struttura proposta.



ergonomia di una seduta per attività esecutive da ufficio

- A= 40.6-43.2 cm
- B= 21.6-22.9 cm
- C= 25.4-30.5 cm
- D= 41.9-44.5 cm
- E= 45.7-61.0 cm

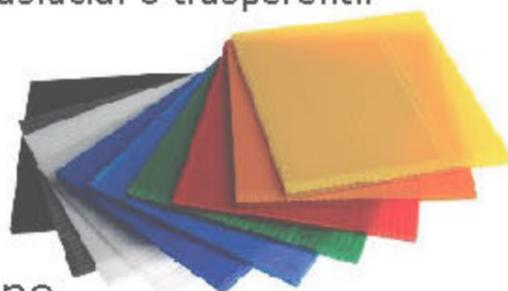


ergonomia di sedia per attività di tempo libero

INDAGINE SUI MATERIALI E SULLE TECNOLOGIE ADOTTATE

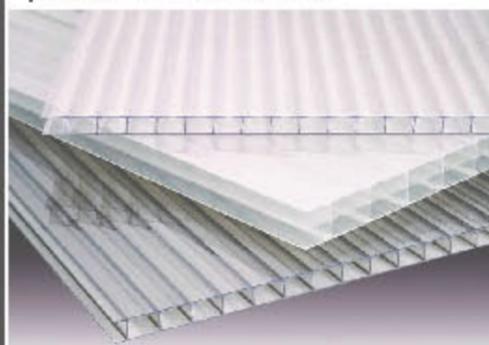
...Materiali

Il Polipropilene è stato proposto per la realizzazione della scocca dell'abitacolo per via del suo basso costo, della sua alta leggerezza e della capacità di rinforzare le sue proprietà meccaniche con rinforzi di vetro, gesso e talco. Garantisce inoltre una buona lavorabilità e quindi risultati ottimi migliori, permettendo a chi lo utilizza di poter ottenere una gamma di colori vasta con tinte più brillanti, pezzi traslucidi o trasparenti.



PP: Polipropilene

Si è optato per il policarbonato per la realizzazione dello strato rigido che dividerebbe le due scocche superiori che rappresentano il guscio protettivo dell'abitacolo. All'interno di questo strato di PU verranno posizionati i tubolari in gomma nei quali passano i cavi elettrici che collegano gli impianti Hi-Fi della struttura a una presa di corrente.



PC: Policarbonato

ABS



PU: Poliuretano

L'ABS è stato proposto per la realizzazione la struttura interna dei cilindri che formeranno la chaise longue. Questo materiale infatti conferirà ai corpi tenacia ma allo stesso tempo una buona lavorabilità che ne facilita la colorazione ma il suo colore naturale sarebbe il bianco sporco. Detiene una buona resistenza all'impatto e una buona rigidità

Per quanto riguarda l'imbottitura dei cilindri della chaise longue, si propone l'uso del Poliuretano in quanto materiale flessibile ma al contempo rigido e duro.

È un materiali espandibile ottenendolo sotto forma di spugna, è poco costoso, facilmente lavorabile e la sua capacità di assorbire e deformarsi può essere variata.

Tecnologie ipotizzate...

Stampaggio rotazionale

È stato ipotizzato il metodo del rotazionale perché questa tecnologia è una delle poche in grado di realizzare forme cave. In questo processo vengono fatte ruotare delle polveri polimeriche intorno a due assi alimentati in uno stampo freddo che viene poi scaldato. Questa tecnologia è sembrata può sembrare la più adatta per la realizzazione dei due bracci della struttura che essendo corpi cavi necessitano di un processo costruttivo di questo tipo.

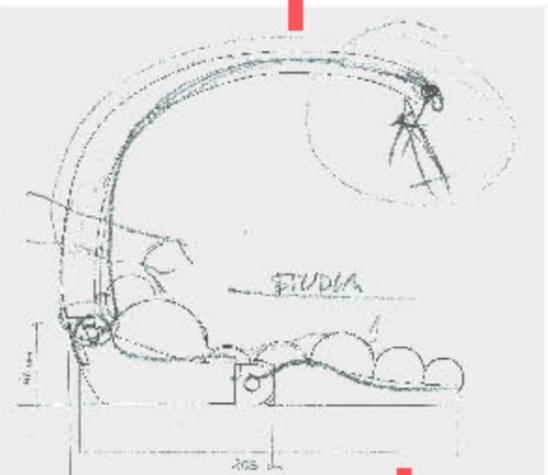
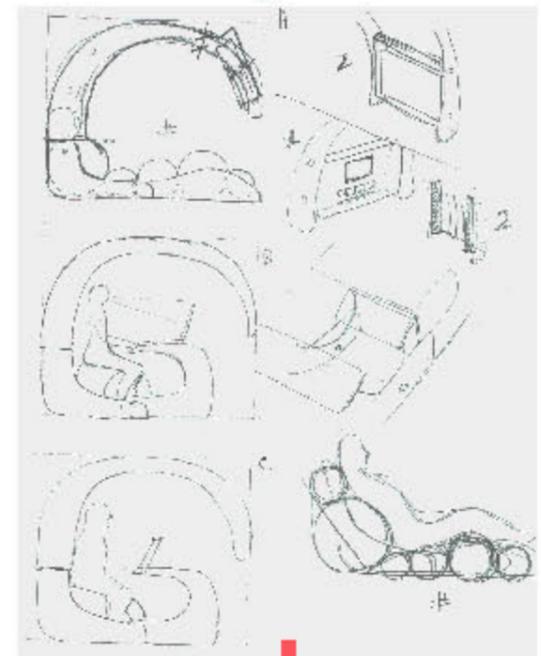
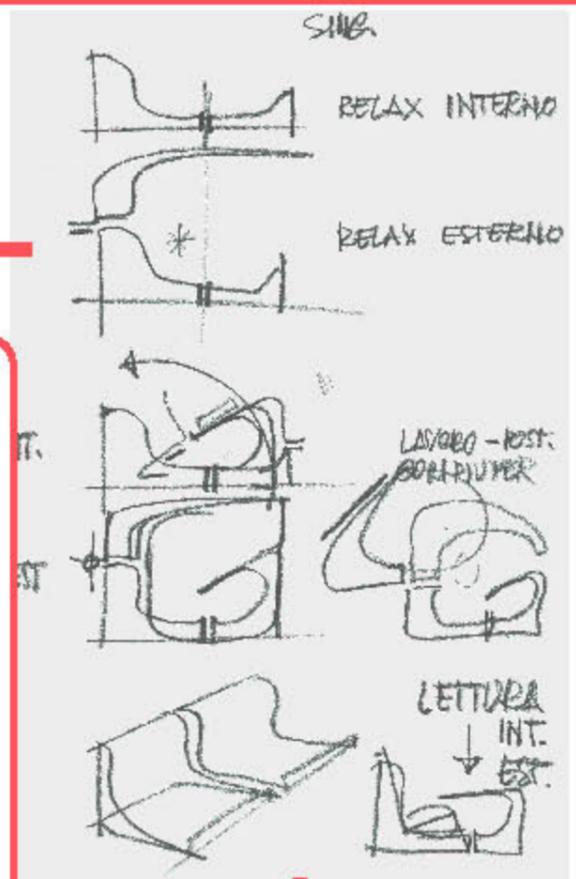
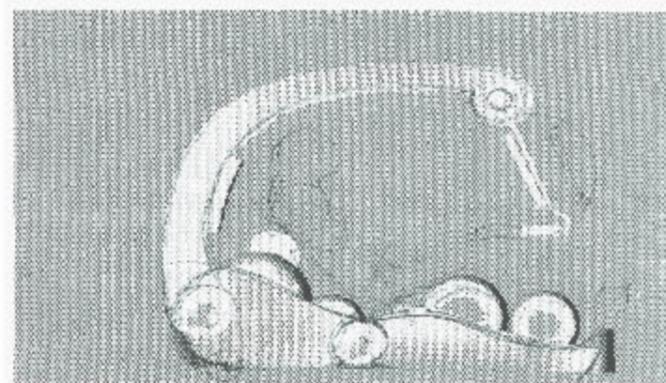
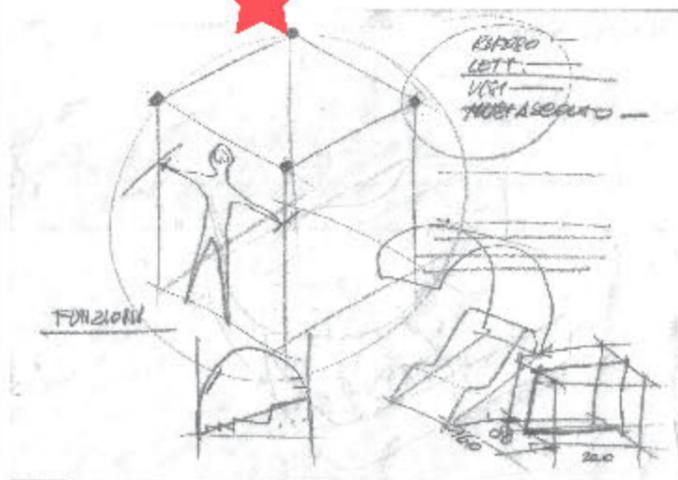
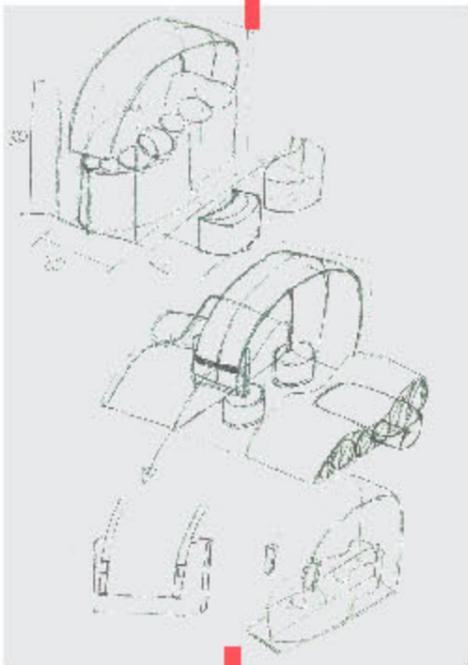
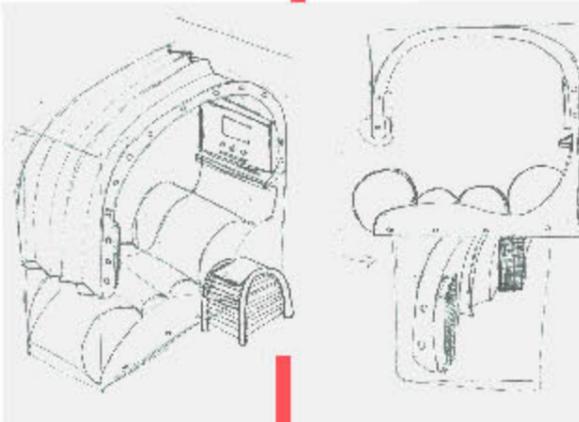
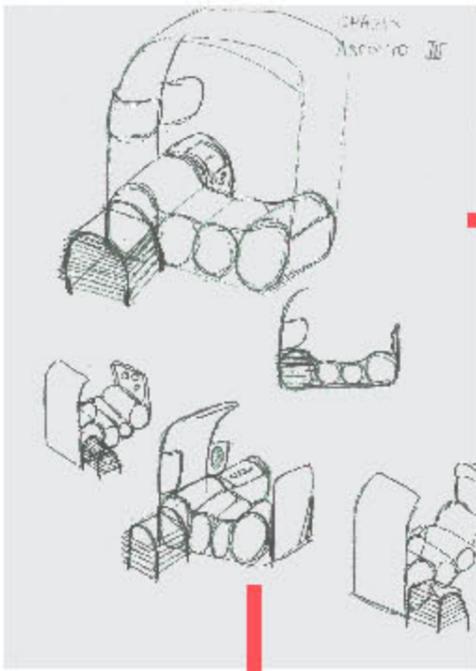


Termoformatura

Questo processo di formatura consente di stampare grandi fogli o lastre di materiale polimerici termoplastici che verrebbero riscaldati sopra la temperatura di rammollimento e poi depositati sui contorni di uno stampo, assumendone il profilo. Successivamente il materiale viene raffreddato e solidificato, prendendo la forma dello stampo. Questa tecnologia costruttiva può essere la più indicata per realizzare i fogli in polipropilene della scocca dell'abitacolo in quanto è un processo a basso costo e che garantisce risultati eccellenti ma la sua procedura richiede un'alta qualifica come manodopera.



STORIA DEL PROGETTO



La struttura pensata deve essere un abitacolo dove l'utente può svolgere i suoi hobby o le sue attività lavorative o di studio in una condizione del tutto individuale e isolata dal vivere frenetico a contatto con gli altri.

Così il concept si è basato subito come una specie di micro-cosmo solo per se stessi realizzato tramite una scocca che dia senso di accoglienza e di riservatezza.

La prima forma pensata era quella di una base simile ad un letto e una copertura a guscio con una forma ad arco.

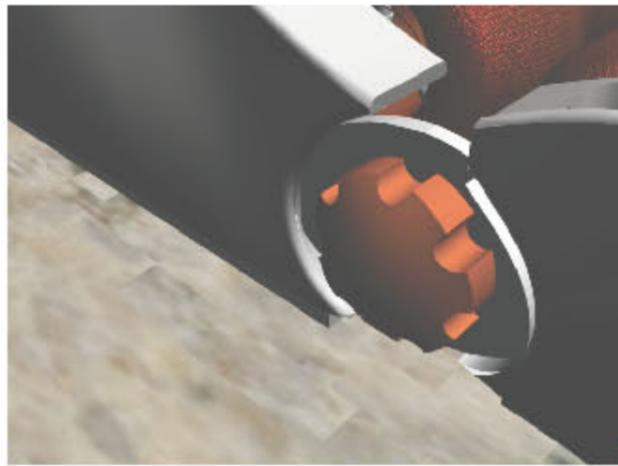
Questi due elementi realizzati in questa maniera esprimono il senso di "guscio domestico", dove si può stare seduti o semi-sdraiati a trascorrere il proprio tempo libero o anche ultimare un lavoro lasciato in sospeso in ufficio o a scuola.

Fin dal concept iniziale il profilo della struttura era suddivisa in due elementi: una scocca di base, poggiata a terra con una sezione frontale leggermente curvata così da conferirle una certa stabilità e rigidità, e una parte superiore della stessa sezione frontale della base, che funge da copertura all'abitacolo.

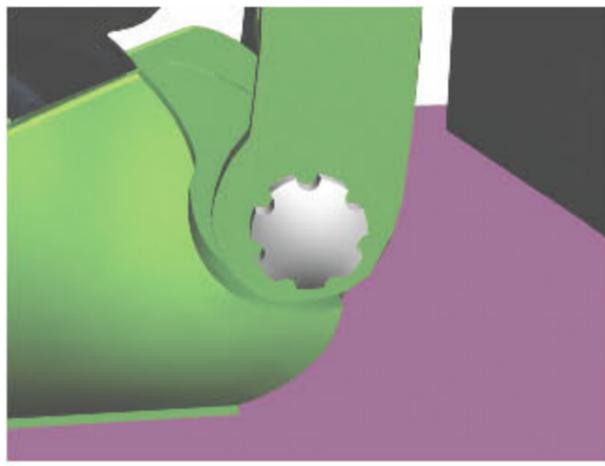
La scocca curvata era stata pensata soprattutto per accogliere i corpi voluminosi che avrebbero costituito la seduta o la chaise longue posizionata al suo interno.

SCHEMA DELL'IPOTESI SCELTA

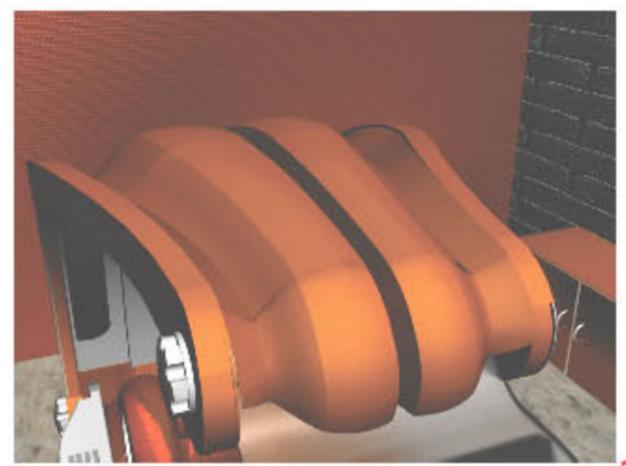
La struttura portante dell'abitacolo inizialmente pensato come l'attacco tra due scocche stampate, piegate e sagomate, si è arricchita di due corpi dalla forma organica (chiamati bracci fig. 5) che accompagnano la copertura nel suo sviluppo lineare. Esse infatti si trovano ai lati della scocca centrale alla quale sono collegati tramite un intaglio che si trova nelle loro superfici interne. Alle estremità longitudinali di questi bracci si trovano delle cerniere (fig.1) che permettono la parziale regolabilità della pendenza di altri due elementi della scocca con la base; perché inoltre la scocca si è agganciata una terza appendice che può essere appunto di due diverse utilità: può essere una prolunga della scocca iniziale per accogliere una chaise-longue (fig.6) oppure una scrivania nel caso l'intera struttura sia adibita a una postazione di lavoro o di studio (fig.4).



1

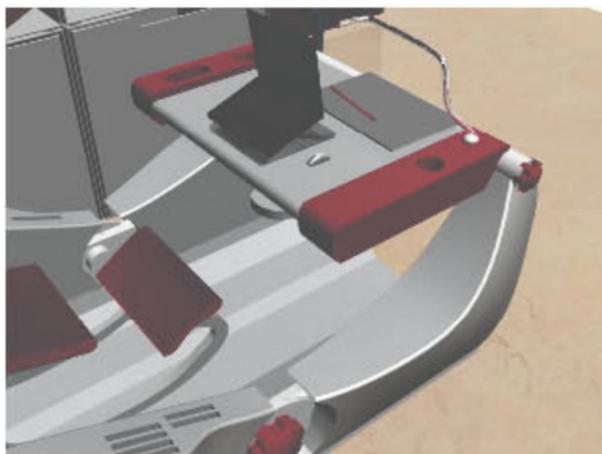


2

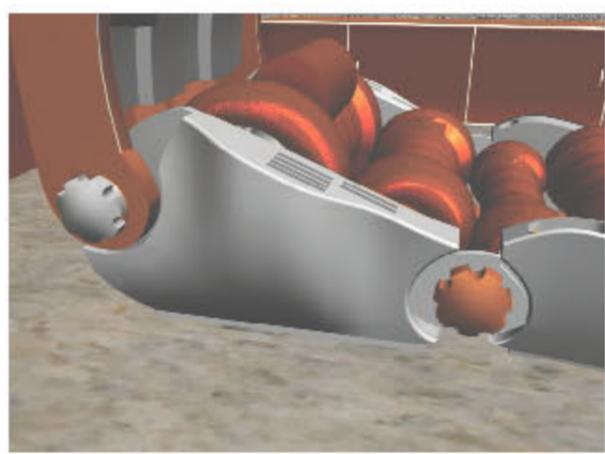


3

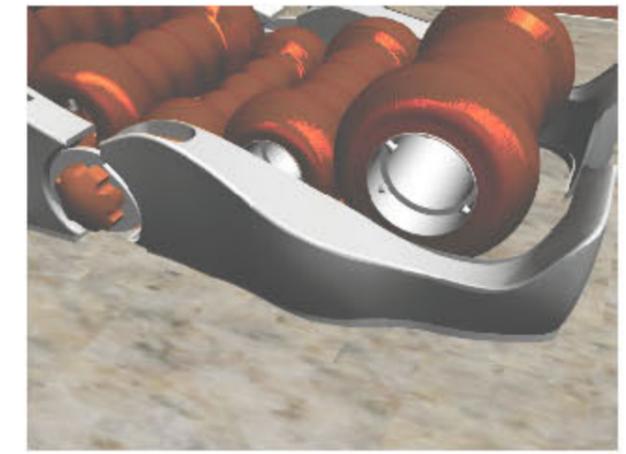
Nella figura n. 3 si può vedere come la scocca del guscio di copertura abbia preso una sezione frontale curvata, conferendo così al foglio di polimero una buona rigidità e stabilità. Nella figura n. 2 si vede come il guscio si attacca alla scocca base poggiata a terra; tramite una cerniera con manopola simile a quella di fig. 1.



4

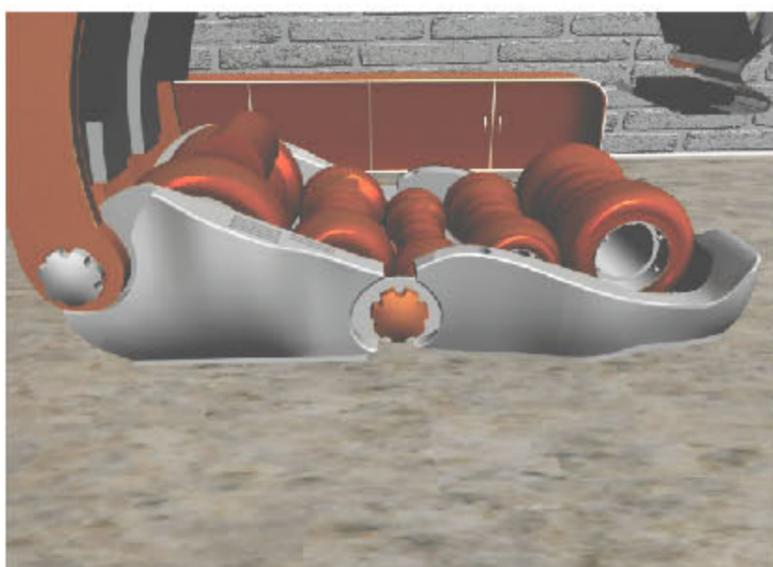


5



6

Nella figura renderizzata n. 7 è in primo piano la voluminosità del bracciolo che unito all'elemento di fig. 6 assomigli a una gamba. La figura di questo profilo è venutasi via via sviluppandosi studiando la struttura sotto i canoni dell'organicità; i due "braccioli" sono nati infatti sotto una forma lineare e più dura (come si può osservare in alcuni schizzi nelle tavole precedenti) ma sono divenuti sempre più simili a una forma umana grazie all'estetica dell'abitacolo che si avvicinava sempre più a una forma organica.



7



Tutto ciò è venuto fuori per conferire sempre di più alla struttura una familiarità con l'essere umano, infatti con la sua evidente organicità e morbidezza delinea ancora di più la sensazione di stretto rapporto tra uomo e spazio".

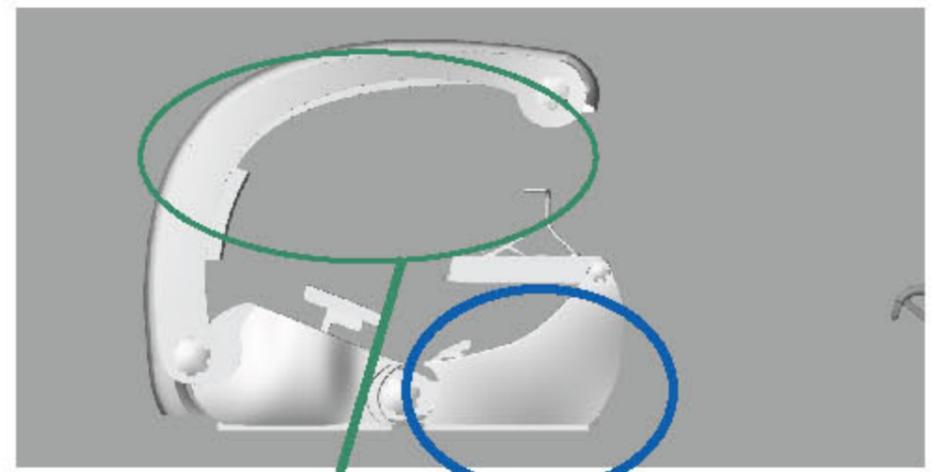
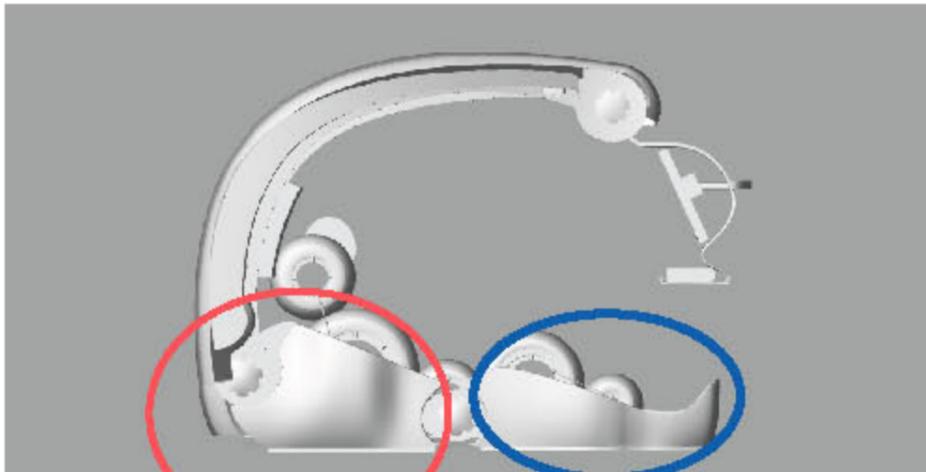


Dall'opera di Fortunato Depero del 1929

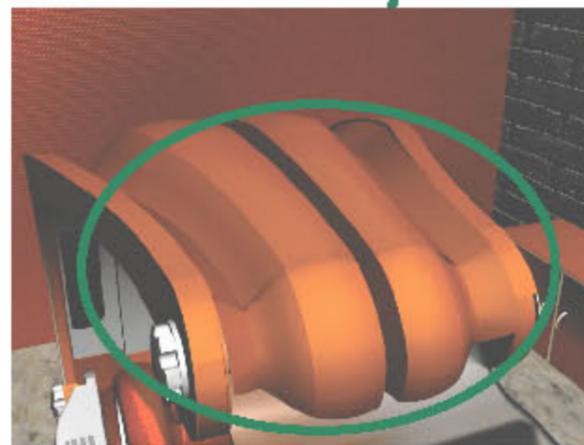
COMPONENTI DELLA STRUTTURA

L'abitacolo è costituito da quattro diversi elementi di cui due sono unici e uno è sostituibile; per comodità li chiameremo 1,2,3.

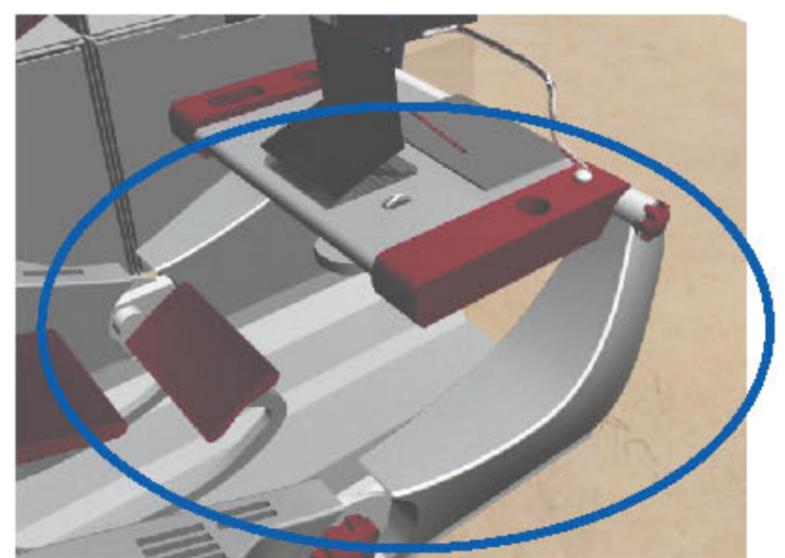
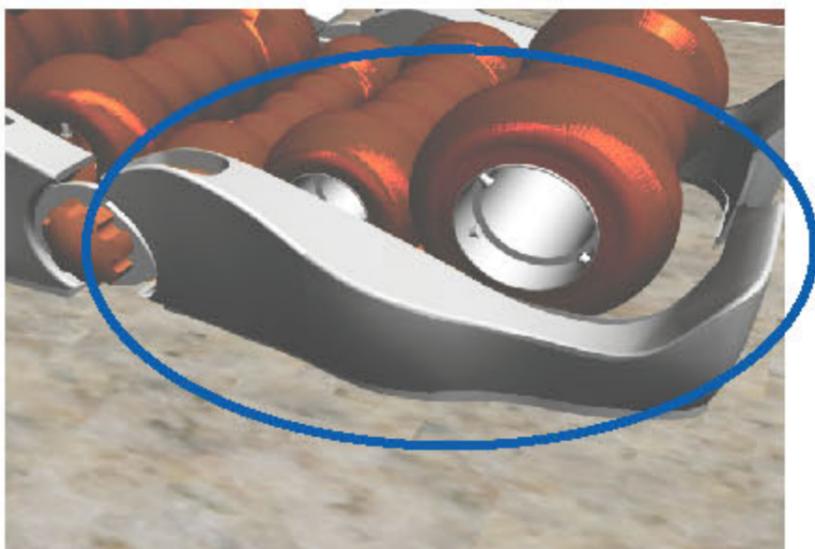
Il pezzo **1** è riferito alla base della scocca che è poggiata a terra al quale si ag-
ganciano tutti gli altri elementi.



L'elemento n.3 invece è riferito alla copertura dell'abitacolo

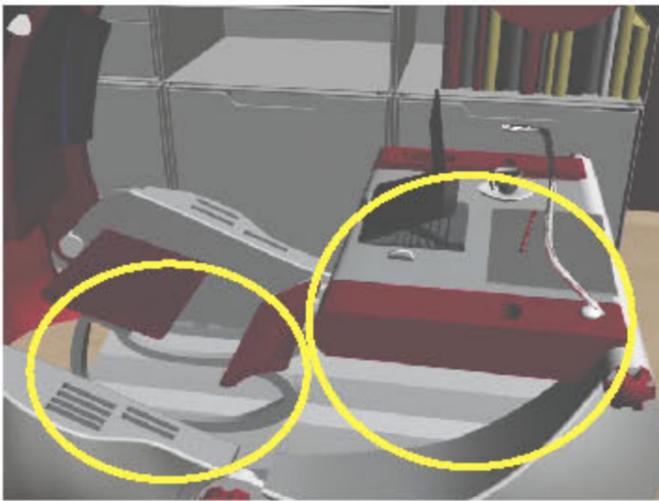


L'elemento numero **2** è riferito all'unico pezzo sostituibile: esso infatti è costituito da due diversi elementi che se attaccati al pezzo n.1 formano una scrivania oppure allungano la base della scocca permettendo il posizionamento della chaise longue come si vede nelle due immagini.

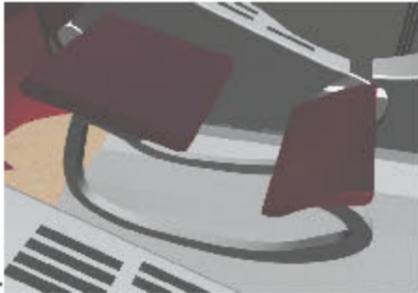


ANALISI DEI SUBCOMPONENTI

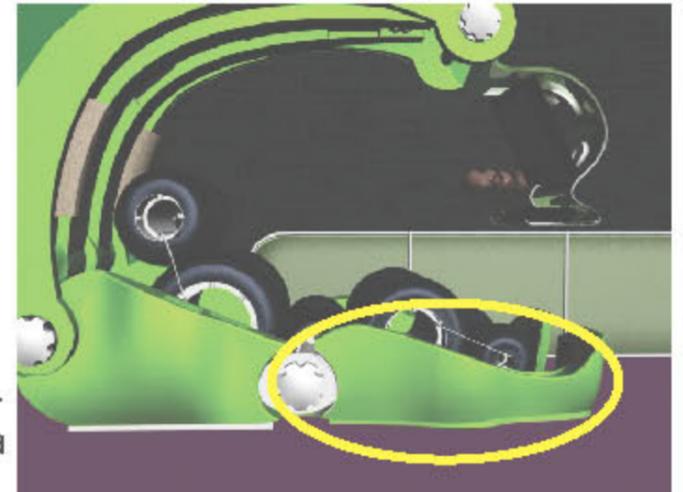
Il pezzo che nella tavola n.07 avevo indicato con il n.1, una volta agganciata con una delle due opzioni dell'elemento n.2 può dar vita a una chaise longue oppure a una postazione di studio. Andiamo ad analizzare queste due opportunità.



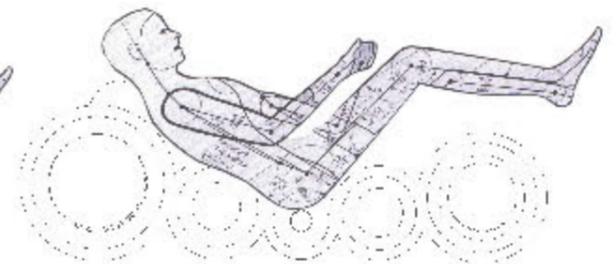
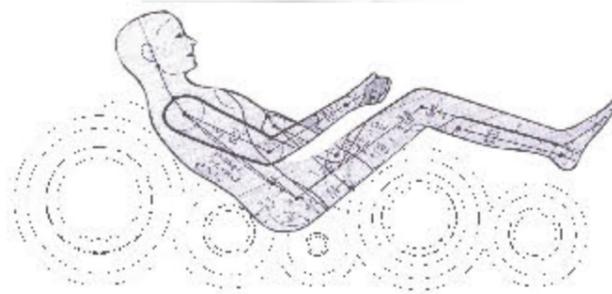
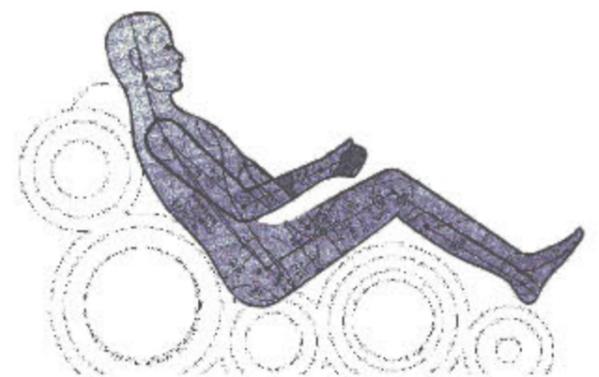
Nella figura sovrastante si nota che la scrivania che si può posizionare sull'abitacolo è molto comune con dei piccoli scomparti per i strumenti più diffusi. È la seduta che deve essere osservata per la sua particolare angolatura.



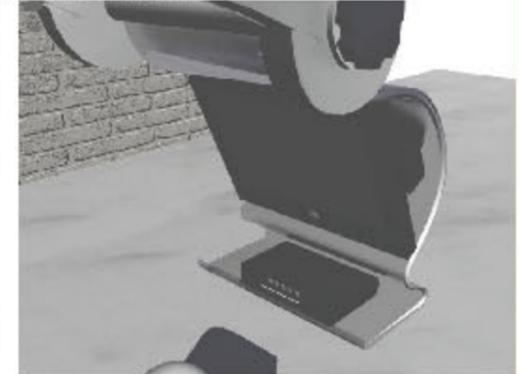
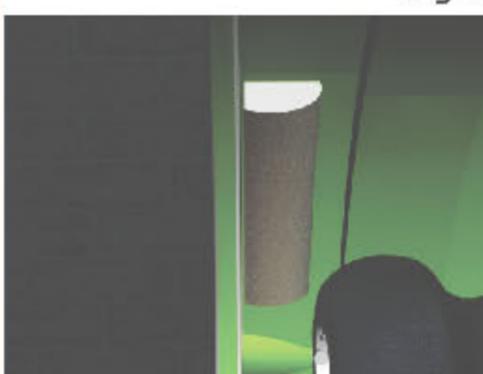
Questa seduta presenta una conformazione ergonomica in quanto permette all'utente di poggiare i piedi mentre è seduto sulla sua scrivania, facendo inclinare la seduta in avanti permettendo così una buona postura della schiena.



La struttura qui a sinistra illustra come nell'abitacolo tramite quella prolunga si possono posizionare i rulli che legati con dei tiranti di gomma prenderanno tre posizioni diverse, garantendo sempre una buona comodità. Queste sono le tre posizioni di chaise longue diverse e in più la posizione dello sgabello ergonomico:

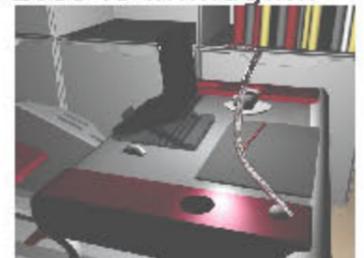


Come si può notare dalle immagini, l'abitacolo è anche fornito di un impianto video e audio costituito da un video a schermo piatto e un lettore DVD/CD sottostante, il tutto sostenuto da un pannello in plexiglass curvato agganciato alla scocca dell'abitacolo tramite un tubo regolabile con una manopola. Ecco alcune immagini di questo particolare.

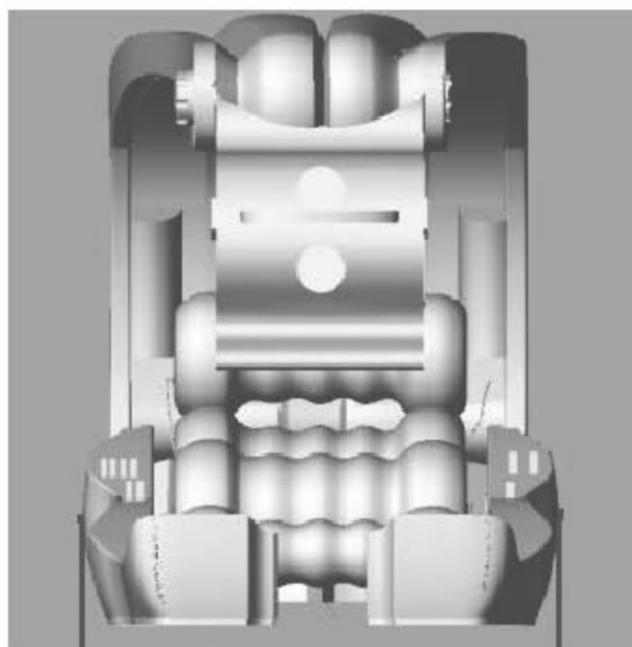


una delle due casse audio tubo regolabile con manopola aggancio del video al plexiglass fronte dell'impianto video

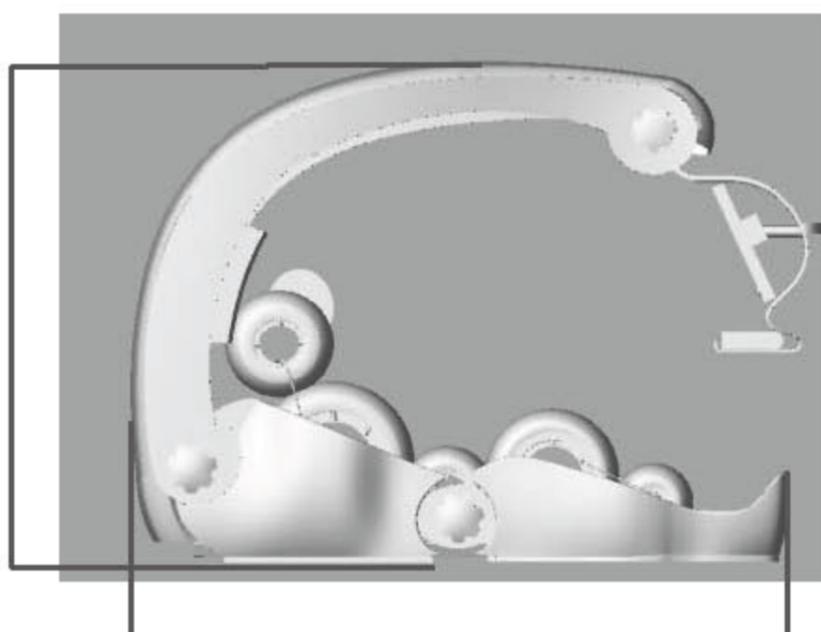
L'abitacolo è inoltre dotato di un impianto luce collaudato tramite i collegamenti elettrici che passano dentro il poliuretano posto tra le due scocche della copertura dell'abitacolo, i punti luce di questo impianto sono i due faretto a led posti sotto la copertura e la lampada snodabile posta sulla scrivania; anch'essa a led. Ecco le immagini:



QUOTE E SEZIONI DELL'ABITACOLO

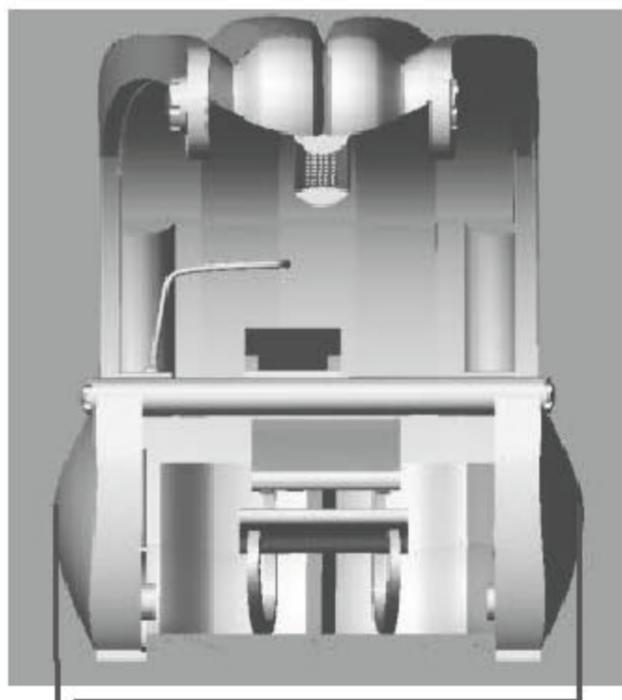


155 cm

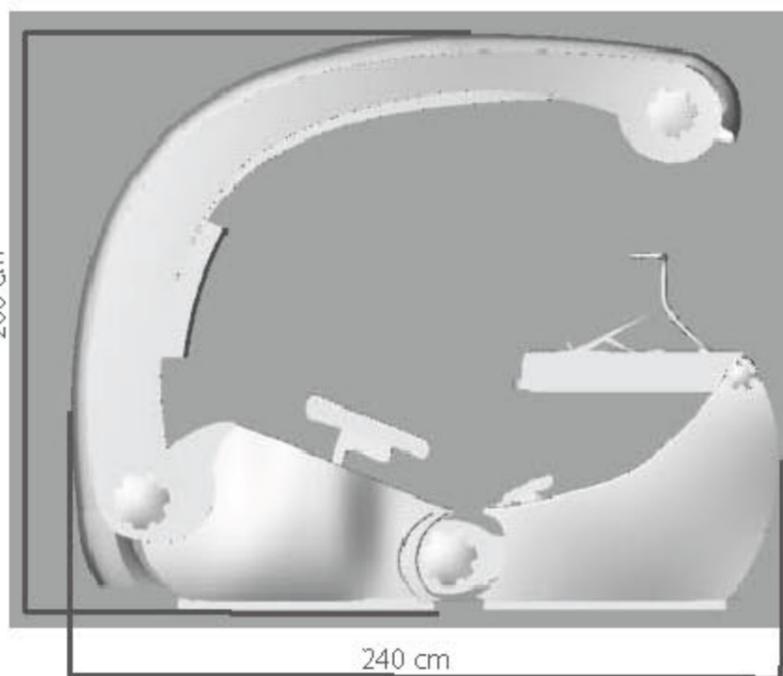


200 cm

261.72 cm

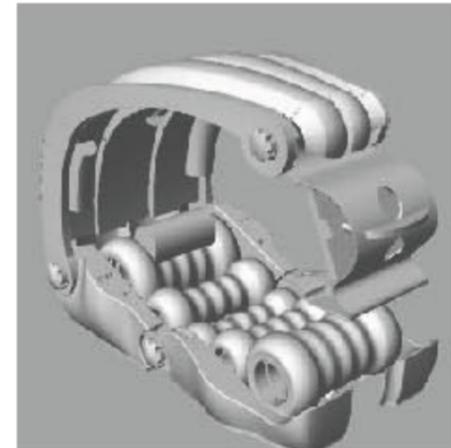
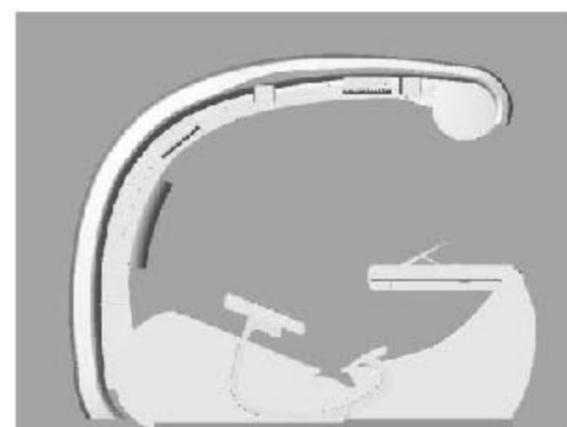
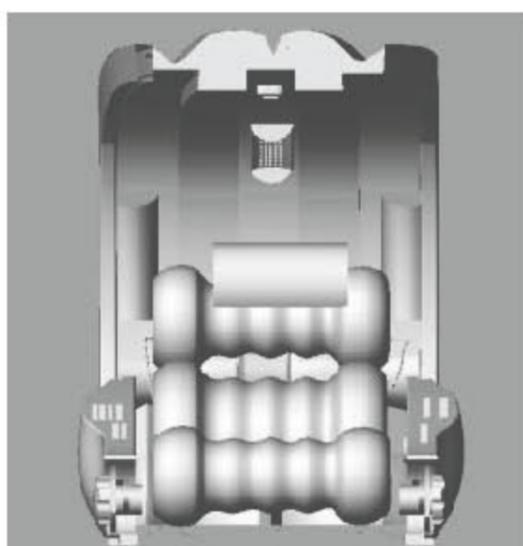
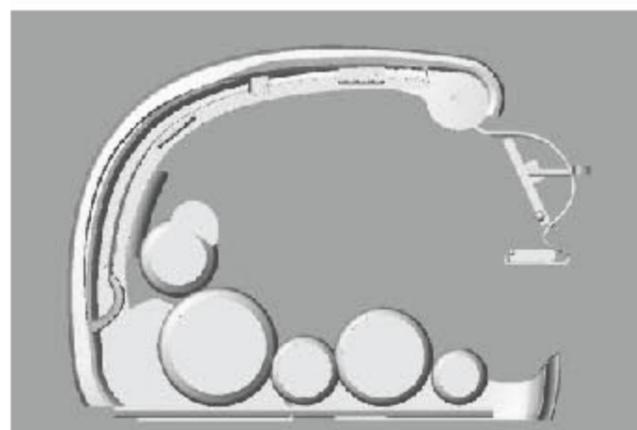


165.40 cm



200 cm

240 cm



RENDER E AMBIENTAZIONI

