

BACKGROUND BOOK

2019 - 2022

Francesca Gavotti



In queste pagine sono presenti gli elaborati progettuali più rilevanti del mio percorso universitario in Design e Comunicazione presso il Politecnico di Torino. I lavori proposti aspirano a presentare l'acquisizione delle competenze conseguite negli anni e allo sviluppo tecnico-pratico del design industriale tramite la rappresentazione progettuale. Tra i progetti che seguono si possono osservare elaborati che mirano alla promozione di differenti realtà come spazi, eventi, iniziative sociali e prodotti. Con l'esperienza assimilata è risultato essere fondamentale il lavoro di ricerca e studio che precedono l'avvio della progettazione in sé, al fine di poter fondare l'intera progettazione su considerazioni pratiche e utili. I concept progettuali sono infatti conseguenza diretta dell'analisi critica dello scenario da cui vengono successivamente sviluppati i punti di forza del prodotto. L'apprendimento di tale concetto mi ha permesso di concretizzare il più possibile la progettazione di ogni prodotto sviluppato.

In these pages you can find the most relevant projects of my university career in Design and Communication at the Politecnico di Torino. The proposed works aim to present the acquisition of skills gained over the years and the technical-practical development of communication through graphic representation. Among the projects that follow can be observed works that aim at the promotion of different realities such as spaces, events, social initiatives and products. With the assimilated experience, the research and study work that precedes the start of the design itself was fundamental, in order to be able to base the entire communication on practical and useful considerations. The design concepts are in fact a direct consequence of the critical analysis of the scenario from which the strengths of visual communication are subsequently developed. Learning this concept has allowed me to concretize as much as possible the graphic design of each project developed.

1	“Coffee Table” Rappresentazione del progetto, Clara Ceppa, 2019/2020
2	Progetto fotografico “Tempo che scorre” Tecniche della fotografia, David Vicario, 2019/2020
3	Tavolo light Up Design per l’industrializzazione, Claudio Germak, 2020/2021
4	Maglietta Worktex Design dell’esplorazione, Beatrice Lerma, 2021/2022
5	“Telefono Grillo” Tecniche della rappresentazione digitale, Roberta Spallone, 2021/2022

Coffee Table

Rappresentazione del progetto, Clara Ceppa, 2019/2020

Descrizione del progetto

Il progetto “Coffee Table” prevedeva la realizzazione di una serie di elaborati che contribuissero a creare le basi per una brand identity di un oggetto iconico, come il Coffee Table di Gio Ponti.

A fronte di un’approfondita ricerca sul prodotto, sul periodo storico e sull’architetto, è stata creata una moodboard, che mostrava scelte stilistiche improntate a comunicare l’eleganza e la finezza del prodotto.

Il coffee table di Gio Ponti nasce in un periodo storico di grande fermento, nel quale la vita lavorativa frenetica delle grandi città veniva messa in pausa solo per alcuni istanti, fra cui quello della pausa caffè, per questo, lo slogan scelto è “Play your relax”.

Project description

Light up was conceived during the pandemic, in which smart working became necessary.

Thinking about the need people had to enjoy their home spaces in a multifunctional way, we created an object able to transform himself from a desk to a dining table with a simple gesture. To produce a comfortable experience led lights were added and it was also given the possibility to work while standing by raising the central portion of the table.

Drawers and sockets were also added to give the possibility to store things and recharge electronic devices.

COFFEE TABLE

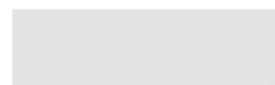
- Gio Ponti -



Black (#000000)



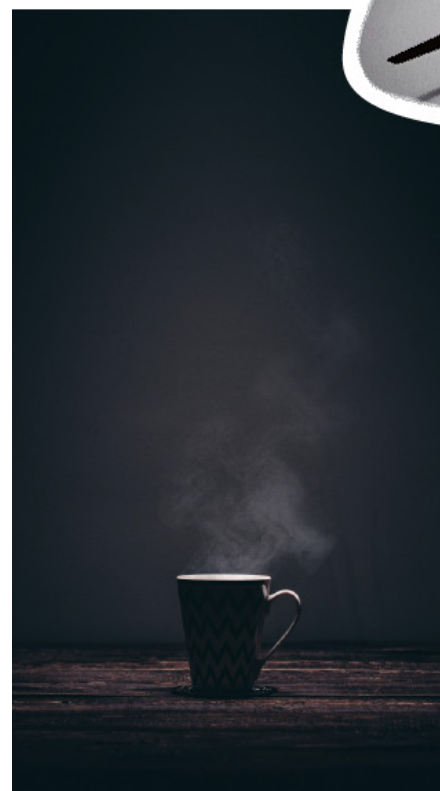
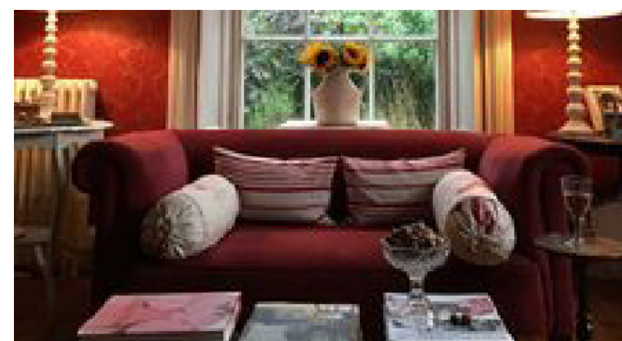
Dark Gray (#AAAAAA)



Light Gray (#E3E3E3)



Legno massello di palissandro



Pagina precedente: moodboard di progetto

In alto (sinistra): manifesto pubblicitario

In alto (destra): fotografie prodotto

In basso: copertina book di progetto

Il Coffee Table D.552.2 venne disegnato da Gio Ponti negli anni '50 per l'azienda Singer&Son. Inizialmente destinato ad essere parte di una collezione per il mercato americano, rimane oggi un oggetto senza tempo, caratterizzato da stile e grande eleganza.

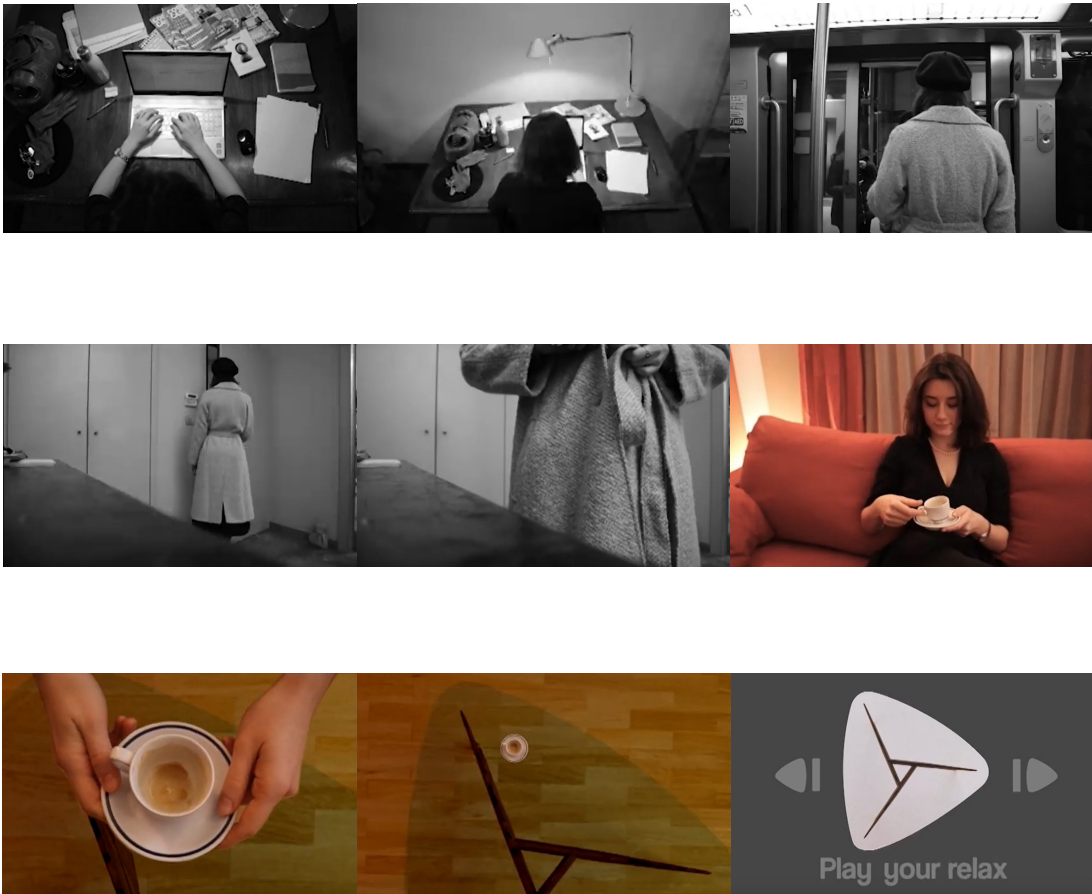
La struttura portante è costituita da un intreccio di assi in legno massello di palissandro che terminano con dei piedini in ottone satinato; il piano d'appoggio è invece in vetro, e riprende la forma generata dai punti d'appoggio sulla base. Caratteristica principale del prodotto è la sua semplicità, conferita anche dalla trasparenza, che consente la visione della più complessa struttura portante.

Il video pubblicitario

Il video, realizzato con la tecnica dello stop-motion, mostra ancora una volta il prodotto come mezzo attraverso il quale raggiungere un momento di relax dopo una giornata lavorativa frenetica.

La protagonista del è una giovane donna che lavora in ufficio in una grande città. Il video (inizialmente in bianco e nero) si apre nel momento conclusivo della giornata lavorativa della protagonista, che sale nella confusionaria metropolitana, dirigendosi verso casa, desiderosa di abbandonare l'elegante abito da ufficio per potersi rilassare nel suo confortevole salotto. Arrivata a casa, si prepara un caffè e si accomoda sul divano; non appena le sue labbra toccano la calda bevanda il mondo intorno a lei inizia a colorarsi. Alla fine l'inquadratura si sposta sulla tazzina di caffè appoggiata sul coffee table che, silenzioso ma fondamentale, accompagna l'intera scena; l'inquadratura si allarga e compare il manifesto pubblicitario con lo slogan "coffee table, play your relax".

In basso: estratti delle scene principali del video



Progetto fotografico “Tempo che scorre”

Tecniche della fotografia, David Vicario, 2019/2020

Descrizione del progetto

Il progetto fotografico “tempo che scorre” consiste in una serie di tre fotografie che raccontano il passare del tempo attraverso diversi soggetti.

Il tema viene investigato prima secondo lo scorrere della vita umana, che volgendo al termine, si aggrappa alla nuova vita, rappresentata dai fiori appena colti.

Nelle ultime due fotografie il tempo viene invece rappresentato tramite il dinamismo di oggetti inanimati, i, fotografati durante un azione che li caratterizza, come l’acqua che scorre o una trottola che gira.

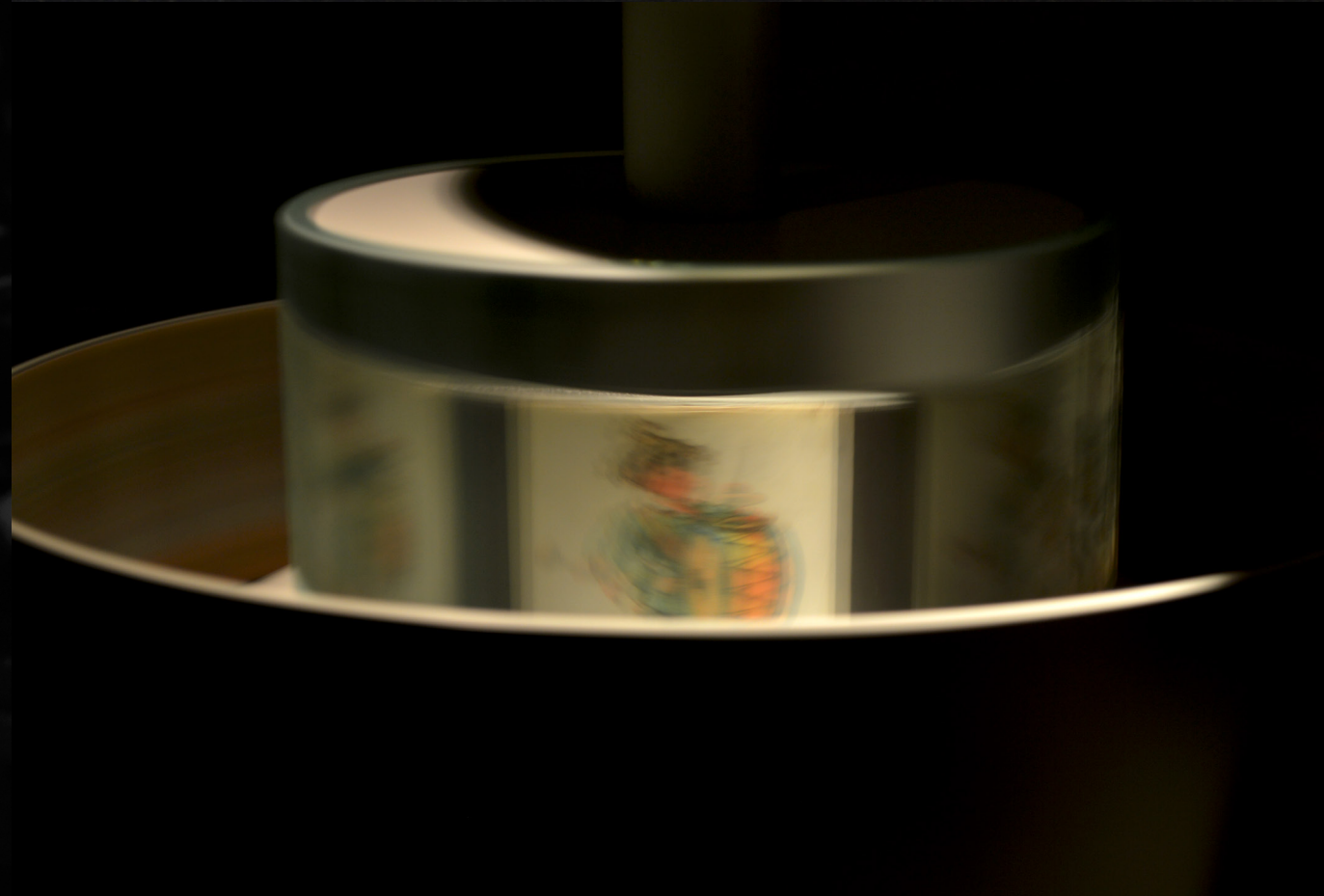
Ne risultano quindi immagini dinamiche, che affrontano il tema secondo diverse prospettive.

Project description

Light up was conceived during the pandemic, in which smart working became necessary.

Thinking about the need people had to enjoy their home spaces in a multifunctional way, we created an object able to transform himself from a desk to a dining table with a simple gesture. To produce a comfortable experience led lights were added and it was also given the possibility to work while standing by raising the central portion of the table.

Drawers and sockets were also added to give the possibility to store things and recharge electronic devices.



Tavolo light-up

Design per l'industrializzazione, Claudio Germak, 2020/2021

Descrizione del progetto

Il progetto Light up nasce durante la pandemia, periodo nel quale si è reso necessario lavorare in smart working.

Pensando all'esigenza di poter fruire gli spazi in maniera multifunzionale è stato creato un oggetto in grado di trasformarsi da tavolo da pranzo a scrivania. Al fine di rendere migliore l'esperienza lavorativa domestica, sono stati inseriti dei led all'interno del tavolo che consentono di illuminare il piano in modo ottimale ed è stata offerta la possibilità di lavorare da in piedi, alzando la porzione centrale.

Inoltre la scrivania è stata dotata di ampi cassetti e di prese di corrente per poter alimentare eventuali dispositivi elettronici.

Project description

Light up was conceived during the pandemic, in which smart working became necessary.

Thinking about the need people had to enjoy their home spaces in a multifunctional way, we created an object able to transform himself from a desk to a dining table with a simple gesture. To produce a comfortable experience led lights were added and it was also given the possibility to work while standing by raising the central portion of the table.

Drawers and sockets were also added to give the possibility to store things and recharge electronic devices.

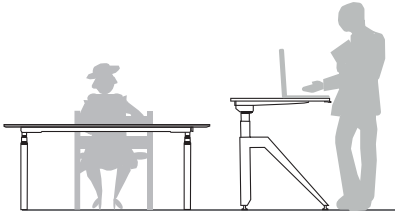
Casi studio selezionati

Analisi dello scenario

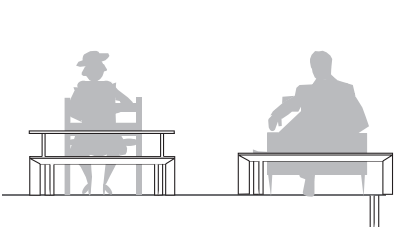
Inizialmente, per cercare di comprendere come intervenire sul tema della struttura per smart working sono stati esaminati diversi casi studio che esplorassero il tema.

I casi studio selezionati si riferivano tutti a scrivanie che possedessero diverse caratteristiche, ritenute interessanti e significative nel tema del lavoro da casa. Un tema fondamentale nella scelta dei progetti da selezionare come studio era il cambio di quota, infatti, sono stati selezionati diversi esempi di scrivanie, che sollevandosi danno la possibilità all'utente di lavorare da in piedi o di trasformarsi da pouff a tavolo. Sono stati analizzati anche i metodi tramite i quali questi meccanismi funzionano: uno tramite sistema rotante, e l'altro tramite pistoni, che sono stati poi ripresi nel nostro progetto. Un altro aspetto posto come fondamentale nella ricerca dei casi studio era la presenza di prese elettriche e illuminazione integrate nel tavolo, e la possibilità di stipare oggetti all'interno di esso.

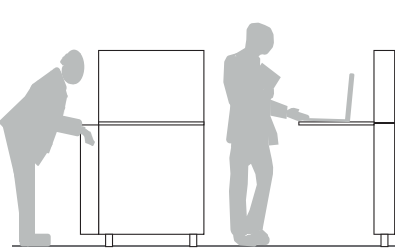
Tutti gli aspetti ricercati nei casi studio sono poi stati ripresi nel concept e utilizzati per il progetto finale, che è stato poi collocato nel benchmarking per un confronto con i casi studio precedentemente selezionati



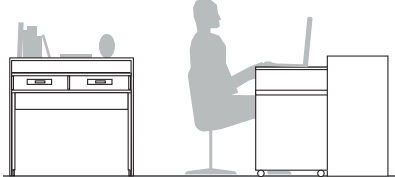
Designer: Hans and Lise Isbrand
Produzione: Holmrís B8
Costo: 510 €



Designer: Pozzoli e Mauri
Produzione: Ozzio
Costo: 1614 €



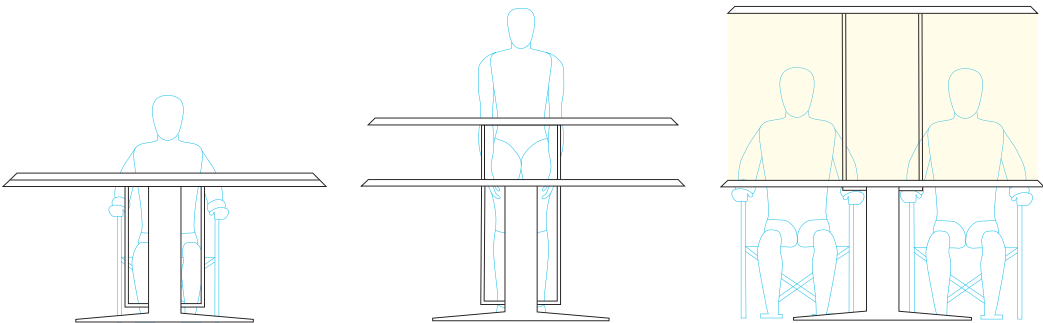
Designer: Michael Hilgers
Produzione: Muller Möbelwerkstätten
Costo: €1075,95



Designer: -
Produzione: Selsey
Costo: 130 €

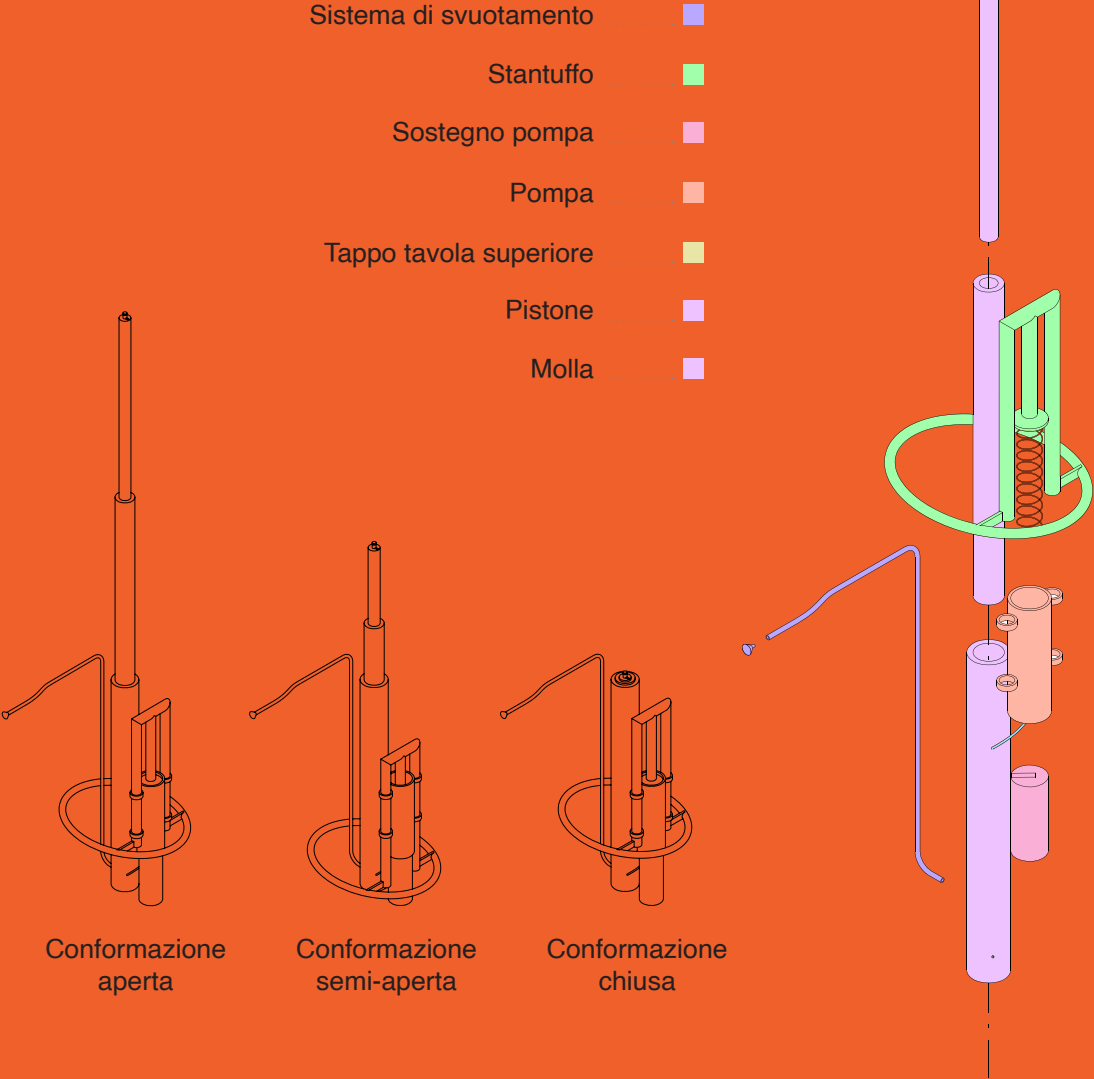
Concept:

Il tavolo presenta due piani, quello inferiore è fisso, mentre quello superiore regolabile in altezza, in modo che l'utente possa lavorare sia da seduto che da in piedi. Poichè il tavolo può essere utilizzato anche come tavolo da pranzo, è stata offerta la possibilità di porre tutto il materiale da lavoro sull'asse superiore e mangiare comodamente sull'asse inferiore, senza dover spostare tutti gli oggetti ogni volta. É stato ritenuto importante anche poter riporre gli oggetti all'interno del tavolo stesso, in modo che potesse essere usato a tutti gli effetti come una scrivania, per questo si è pensato di inserire degli ampi cassetti nell'asse inferiore. Per garantire un'illuminazione ottimale sull'asse inferiore, la parte sottostante di quella superiore è stata dotata di luci LED, che consentono di ottenere un piano inferiore ben illuminato.



Meccanismo di azionamento

Il sollevamento dell'asse centrale del tavolo è ottenuto tramite un pistone pneumatico azionato da una pompa a pedale. Per consentire l'utilizzo ottimale da parte dell'utente, è stata inserita una molla all'interno della camera d'aria della pompa, in modo che il pedale si sollevasse automaticamente dopo ogni pompata. Il pistone possiede inoltre una valvola di svuotamento, azionata tramite trasmissione a cavo. Quest'ultimo consente di azionare la valvola a distanza, tirando la manopola posta sulla cornice del tavolo. La conformazione ellittica del pedale consente di utilizzare il pedale da entrambi i lati del tavolo





In alto: render del tavolo nella conformazione aperta

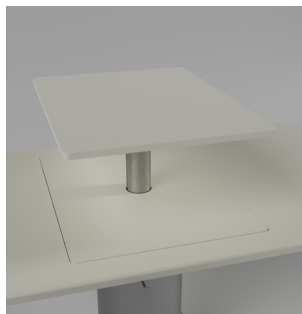
Specifiche finali

Il tavolo finale presenta dimensioni di 150 x 175 x 80 cm quando è in uso e di 150 x 75 x 80 cm nella sua conformazione compatta.

Il tavolo è dotato di prese di corrente per poter caricare i dispositivi elettronici e LED integrati per poter illuminare il piano inferiore.

Le parti strutturali sono costituite in acciaio inox e i piani d'appoggio sono in multistrato laccato. Il tavolo light up è stato declinato poi in tre versioni cromatiche differenti: grigio antracite, rosso e bianco.

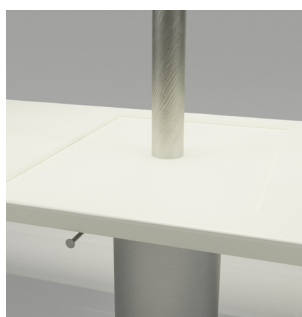




1) Asse centrale sollevato



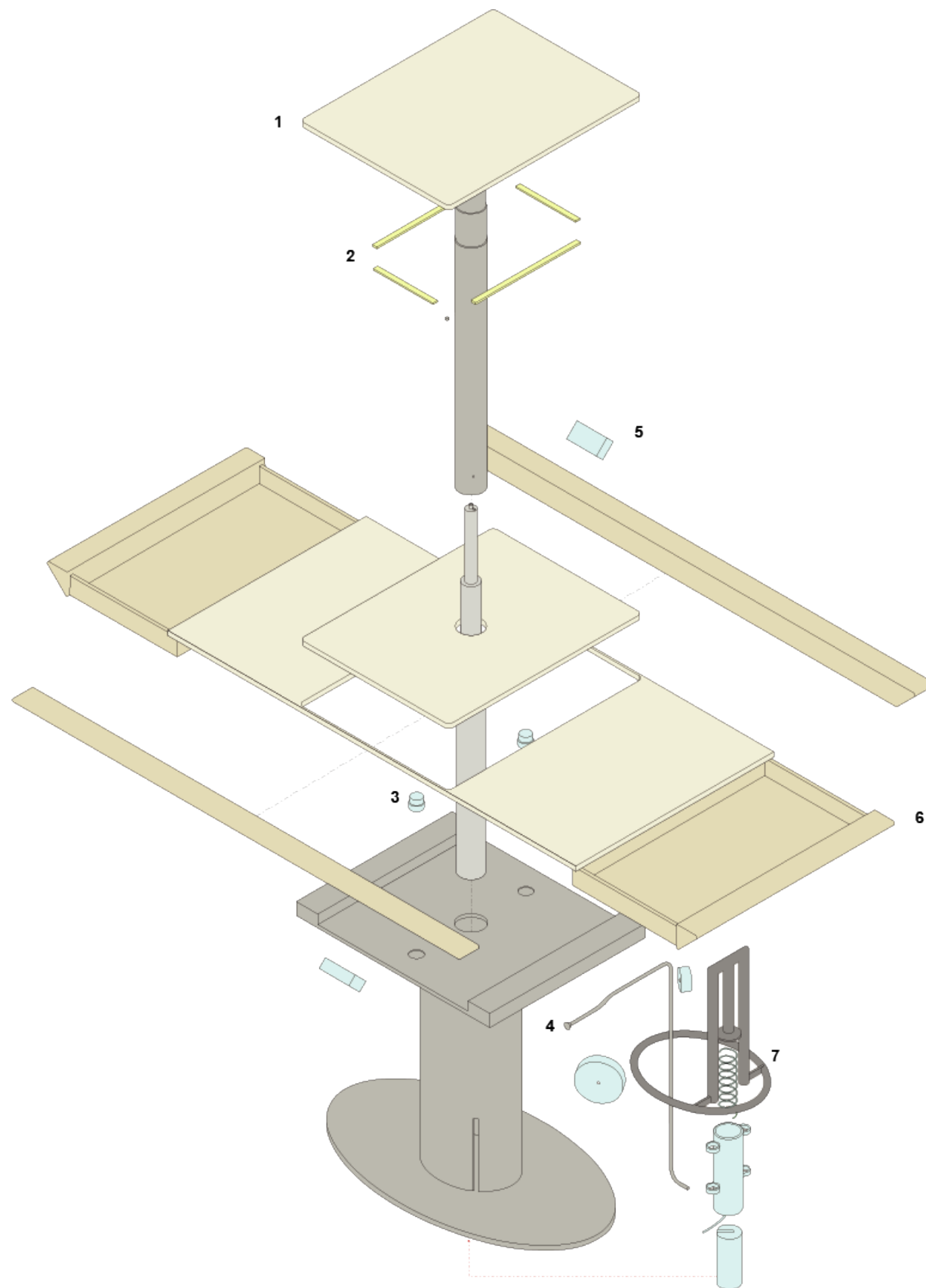
2) Luci asse superiore



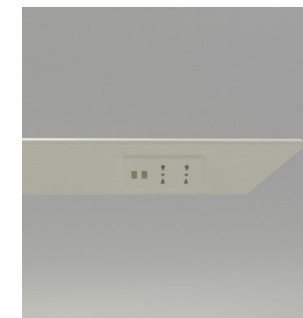
3) Meccanismo push-push



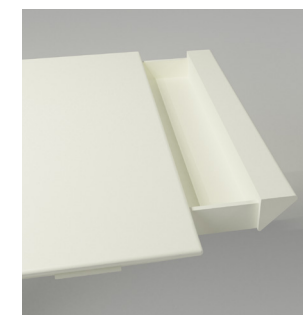
4) Meccanismo svuotamento



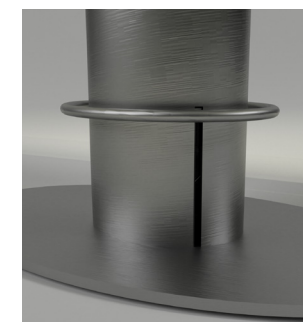
5) Prese laterali



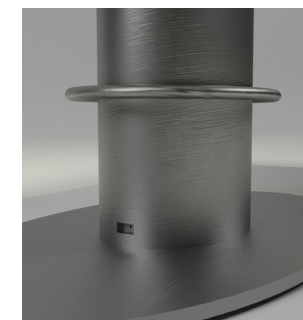
6) Apertura cassette laterali

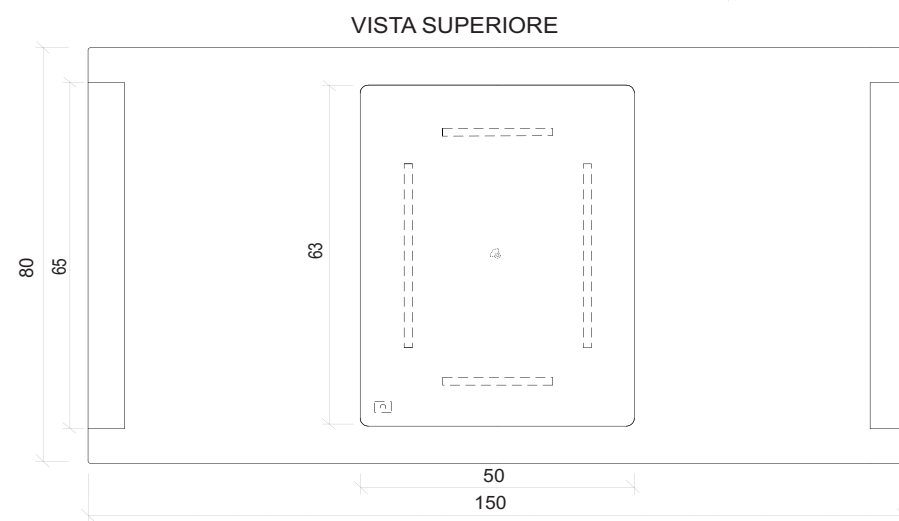
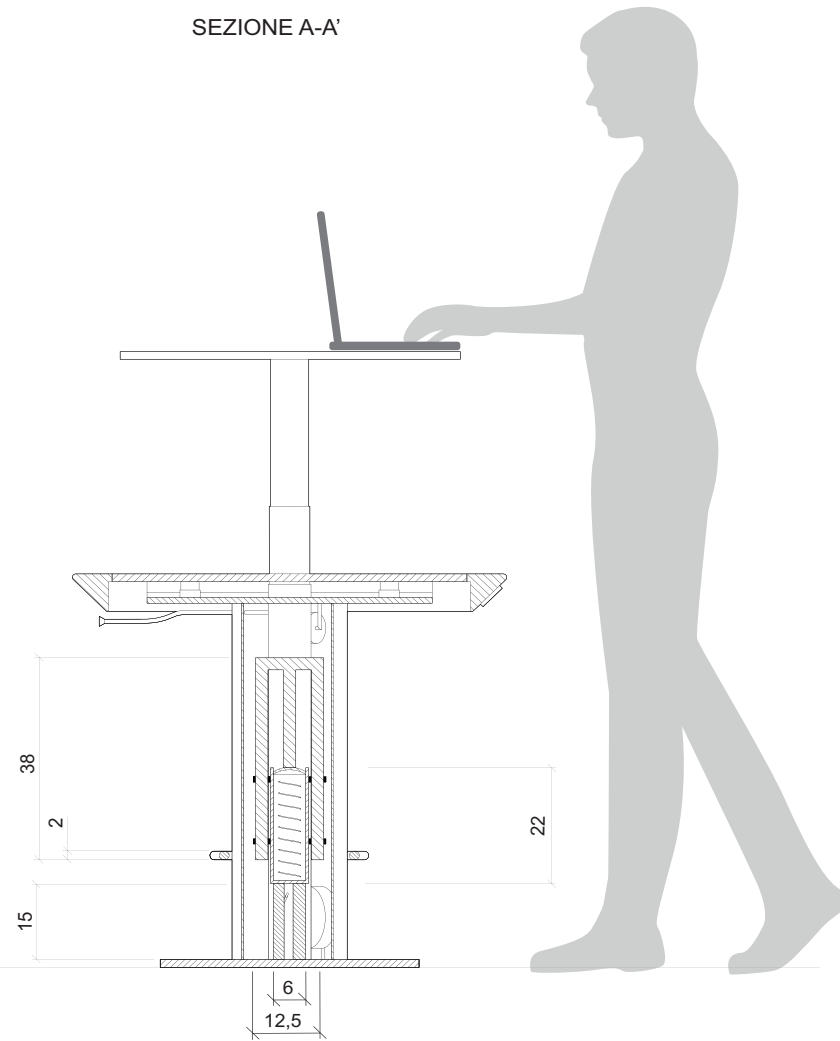
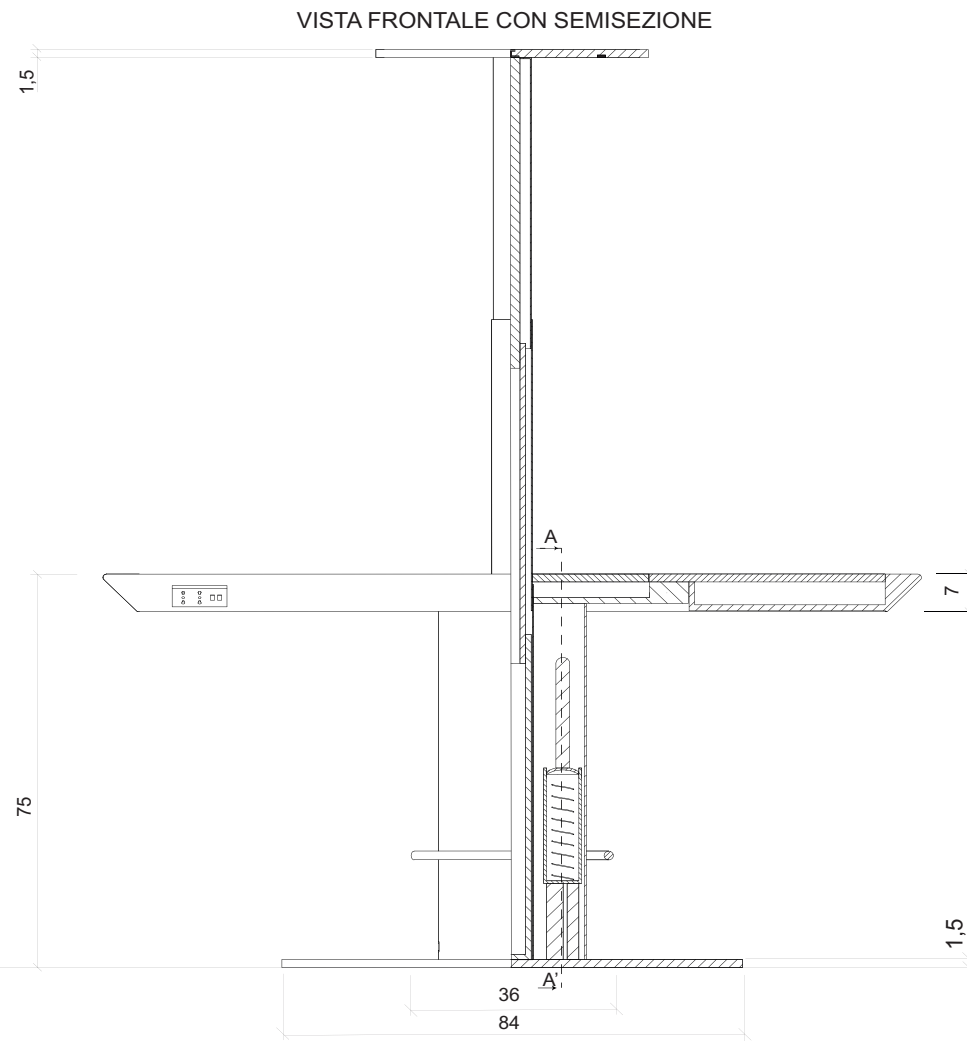
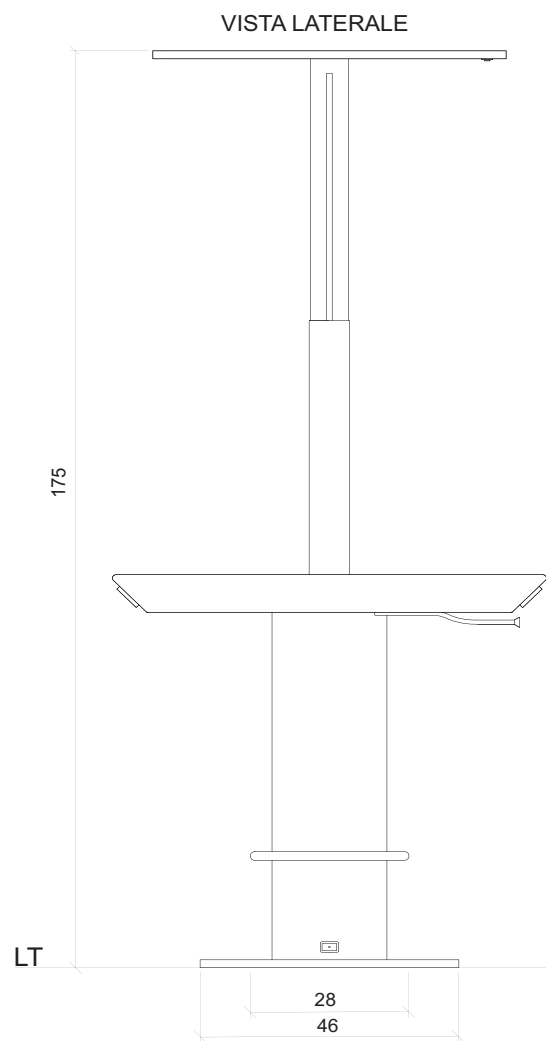


7) Leva di sollevamento



8) Elettrificazione del tavolo





Scala 1:10 quote in cm

Maglietta e solette Worktex

Design dell'esplorazione, Beatrice Lerma, 2021/2022

Descrizione del progetto

Il progetto prevedeva un'analisi del mercato futuro e lo studio di un prodotto che potesse inserirsi in questo contesto. A fronte dello studio dello scenario è stata individuata come nicchia carente la sicurezza sul lavoro.

Il maggior numero di infortuni sul lavoro si registra statisticamente in campo edile. Gli incidenti sono conseguenza della stanchezza e dello stress dei muratori, questi possono essere controllati monitorando lo stato psico-fisico dei lavoratori e intervenendo con azioni di prevenzione.

I parametri vitali necessari per l'analisi dello stato psico-fisico dei lavoratori vengono misurati nella parte superiore del corpo, per questo è stata progettata una maglietta aderente creata con tessuti smart, che fosse in grado di monitorare i valori dell'operatore e la sua postura.

Per prevenire danni derivanti dal sollevamento dei carichi e migliorare l'analisi della postura sono state scelte delle solette, accessorio comunemente usato dai muratori.

Project description

Light up was conceived during the pandemic, in which smart working became necessary.

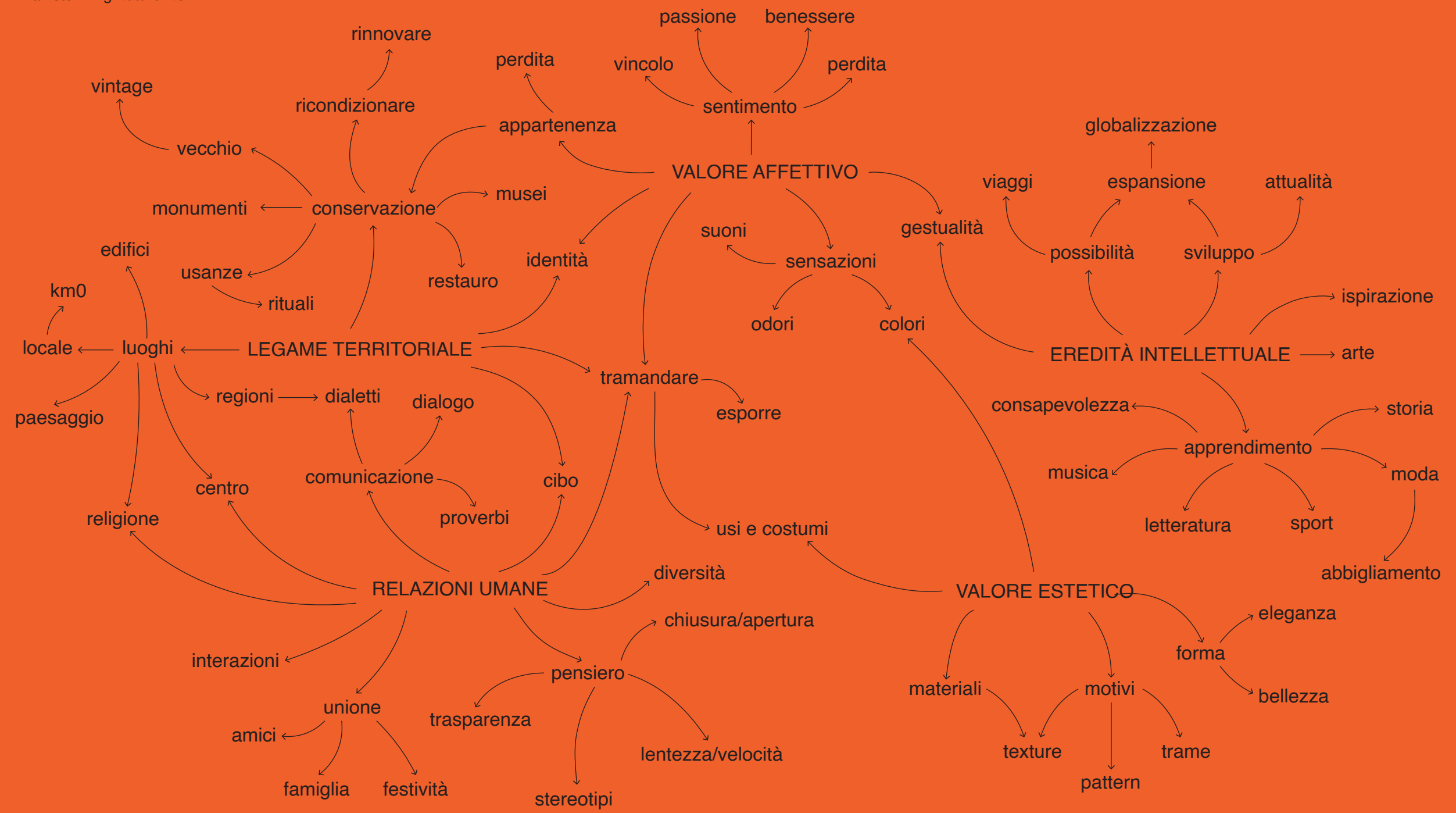
Thinking about the need people had to enjoy their home spaces in a multifunctional way, we created an object able to transform himself from a desk to a dining table with a simple gesture. To produce a comfortable experience led lights were added and it was also given the possibility to work while standing by raising the central portion of the table.

Drawers and sockets were also added to give the possibility to store things and recharge electronic devices.

Analisi del tema future life

Inizialmente per l'analisi del tema è stato svolto un brainstorming con il gruppo di lavoro per cercare di individuare le aree culturali possibili di lavoro.

Brainstorming "future life"



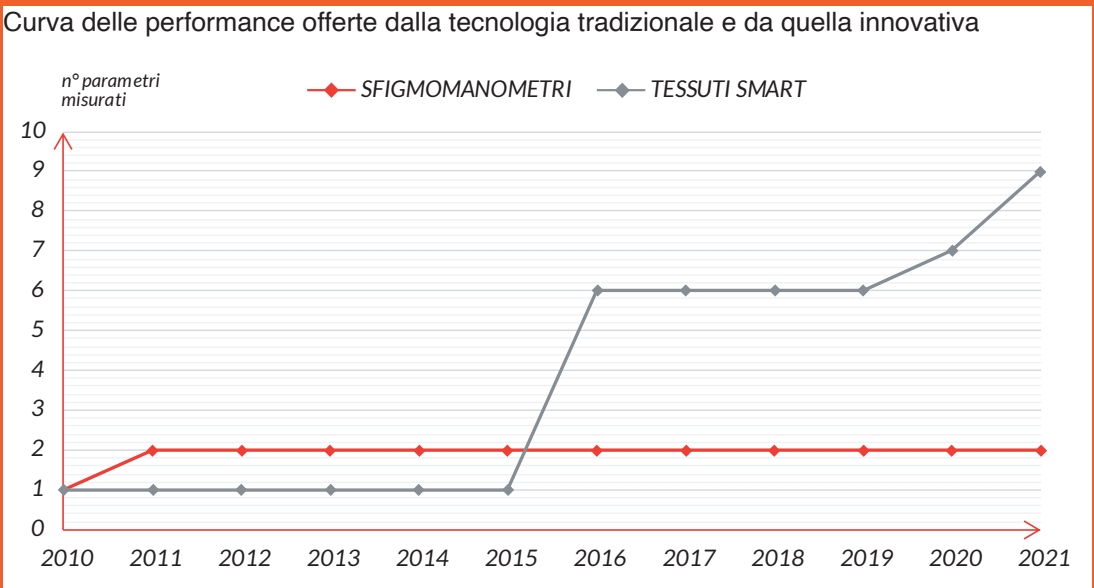
Successivamente è stata svolta una ricerca sulle tecnologie in via di sviluppo che arriveranno a concretizzarsi nei prossimi 10 anni.

- Da questa analisi sono emersi due principali ambiti di progetto:
- sanità per categorie deboli come anziani, disabili e bambini (principalmente per soggetti che necessitano terapie continuative e a lungo termine)
 - sicurezza sul lavoro (soprattutto per quanto riguarda la prevenzione)

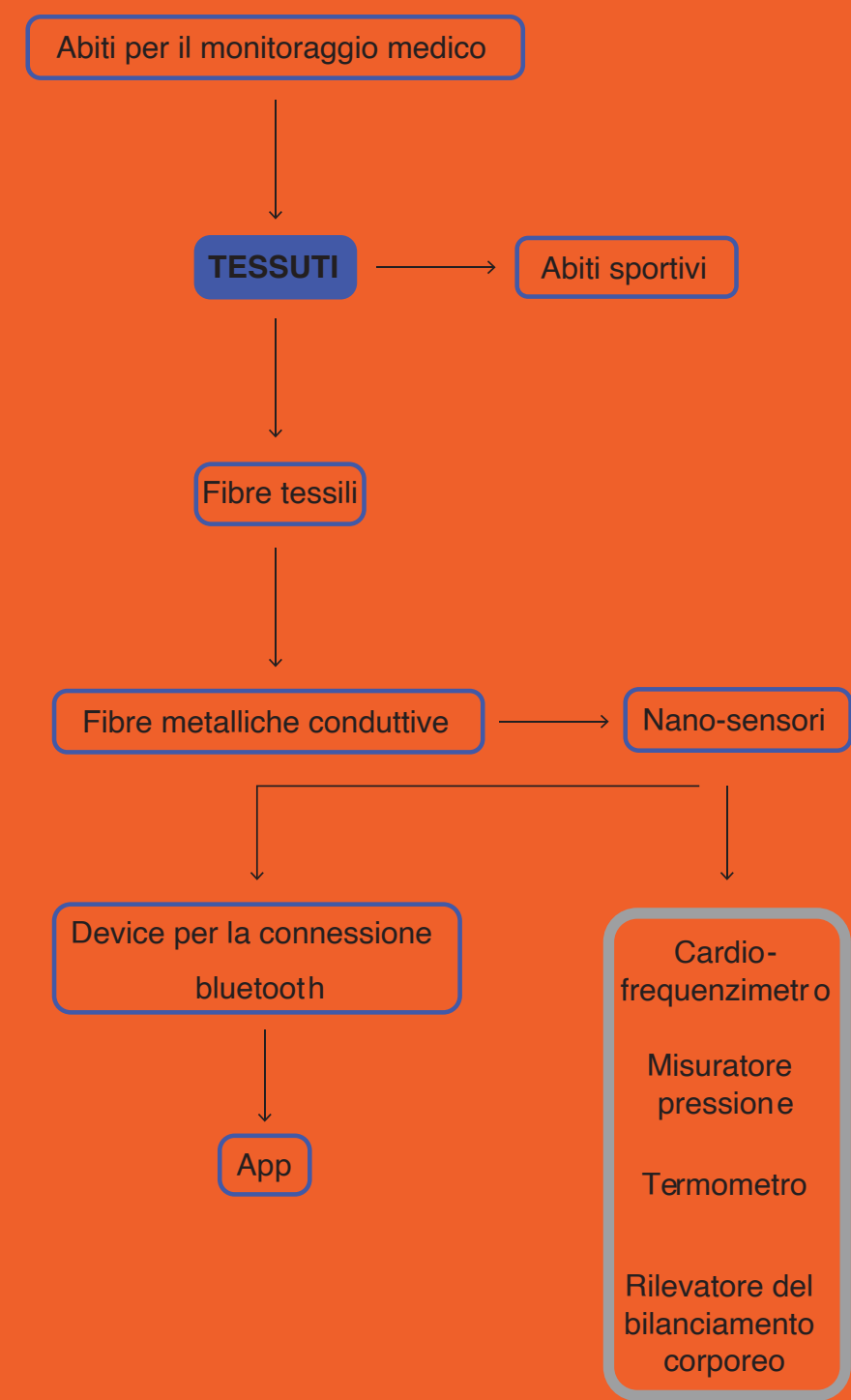
Dopo un'attenta analisi del mercato (brevetti e investimenti) e dei prodotti innovativi presenti all'interno di esso, è stata selezionata l'opzione della sicurezza sul lavoro, poichè le tecnologie utilizzabili in questo ambito (principalmente costituite dagli smart textiles) sono state fin ora utilizzate solo in ambito sportivo, e potrebbero quindi essere riconvertite per l'ambito lavorativo con costi di ricerca e sviluppo relativamente bassi.

Analisi delle prestazioni

Per comprendere poi la competitività del prodotto sul mercato è stata confrontata la tecnologia innovativa con quella tradizionale, e, come si può notare dal grafico, già negli ultimi anni questa tecnologia supera nettamente quella precedente a livello prestazionale.



Sono stati poi utilizzati brevetti e casi studio per analizzare il meccanismo alla base dei tessuti smart e le potenzialità in ambito medico, creando così uno schema di funzionamento.



Elaborazione del brief

Dopo un'attenta ricerca sul tema della sicurezza sul lavoro è emerso che il maggior numero di incidenti si misura nel campo edile e industriale. Statisticamente inoltre, questi infortuni sono causati da disattenzioni dell'operatore che spesso dipendono da stanchezza e stress, due parametri che, se monitorati, possono quindi utilizzati per monitorare lo stato psicofisico dell'operaio e svolgere azioni di prevenzione.



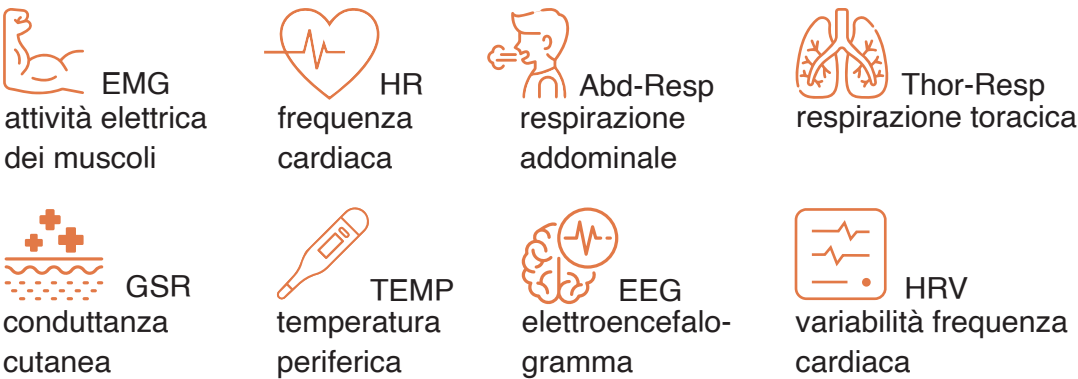
Target e utenti finali

Il target individuato è rappresentato da aziende e imprese edili; gli utenti finali sono invece muratori e operai.

Le principali cause di infortunio sono rappresentate da:

- inquinamento acustico
- vibrazioni
- movimentazione manuale dei carichi
- alte temperature

Ogni cambiamento fisiologico è associato a un cambiamento dello stato mentale ed emozionale dell'individuo e viceversa. Tramite la registrazione simultanea di più parametri fisiologici è quindi possibile tracciare un profilo psicofisiologico dell'operatore. Per questo motivo sono stati selezionati i parametri fisiologici necessari a questa analisi:



Casi studio selezionati

T-shirt Accurate



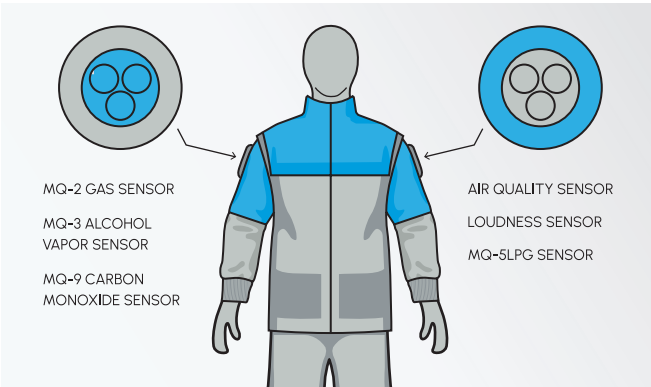
Monitoraggio parametri biovitali

Elaborazione dati

Trasmissione app

Visualizzazione su smartphone

Tuta da lavoro Safety++



Monitoraggio parametri biovitali

Monitoraggio dati sull'ambiente circostante

Elaborazione dati

Trasmissione dati all'operatore

Solette Podosmart



Monitoraggio parametri di movimento

Monitoraggio postura

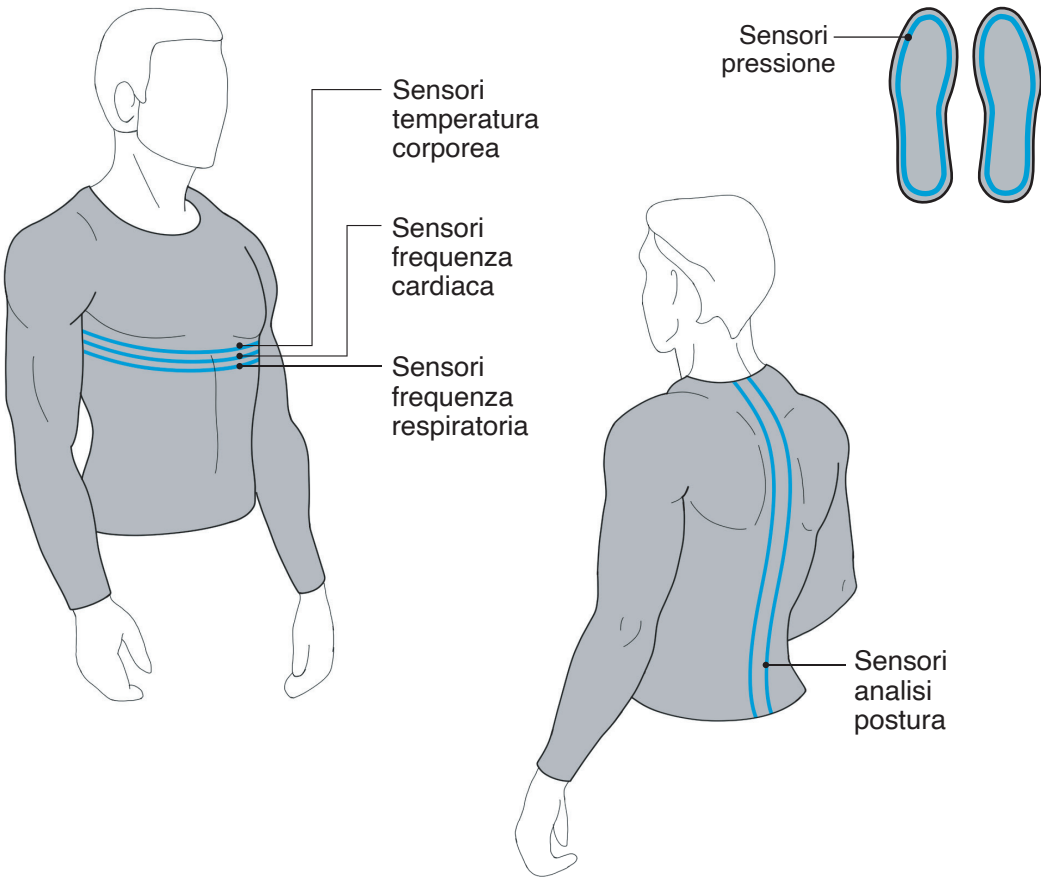
Elaborazione dati

Invio dei dati all'utente

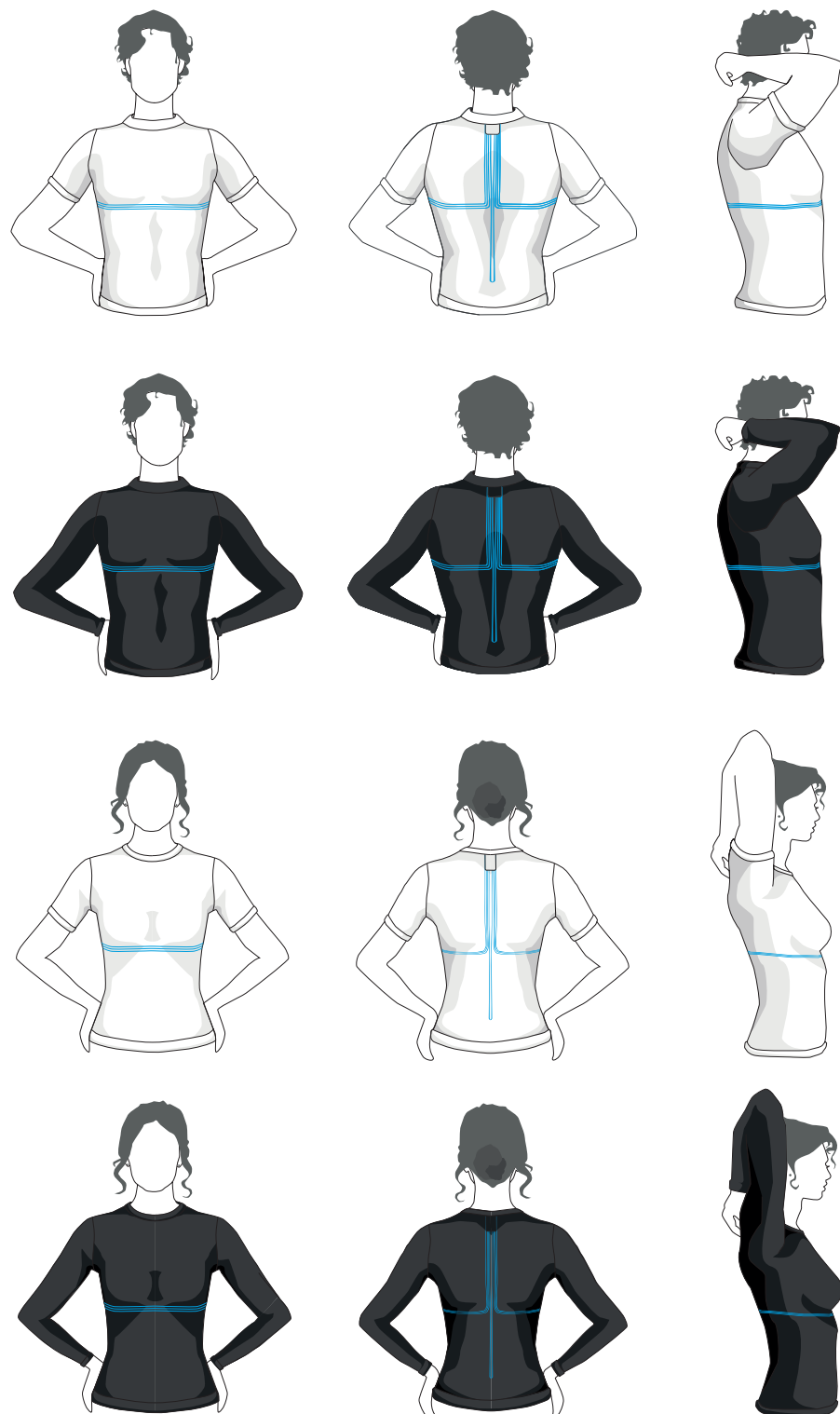
Concept

Come evidenziato dall'analisi condotta in precedenza è possibile monitorare i livelli di stress e stanchezza, e quindi anche il livello di attenzione, dell'operatore attraverso l'elaborazione di una serie di parametri fisiologici, perlopiù misurabili nella parte superiore del corpo. Sfruttando la tecnologia degli smart textiles è possibile misurare questi parametri senza l'utilizzo di sensori ausiliari, offrendo la possibilità di svolgere forti azioni di prevenzione senza rinunciare alla comodità e al comfort necessari per degli abiti da lavoro.

È stato quindi progettato un corredo di due indumenti, una maglietta e delle solette, che saranno in grado di monitorare non solo lo stato psicofisico del lavoratore, ma anche il sollevamento dei carichi e la postura, per evitare patologie a lungo termine derivanti da questi tipi di sforzi fisici.



Proiezioni maglietta

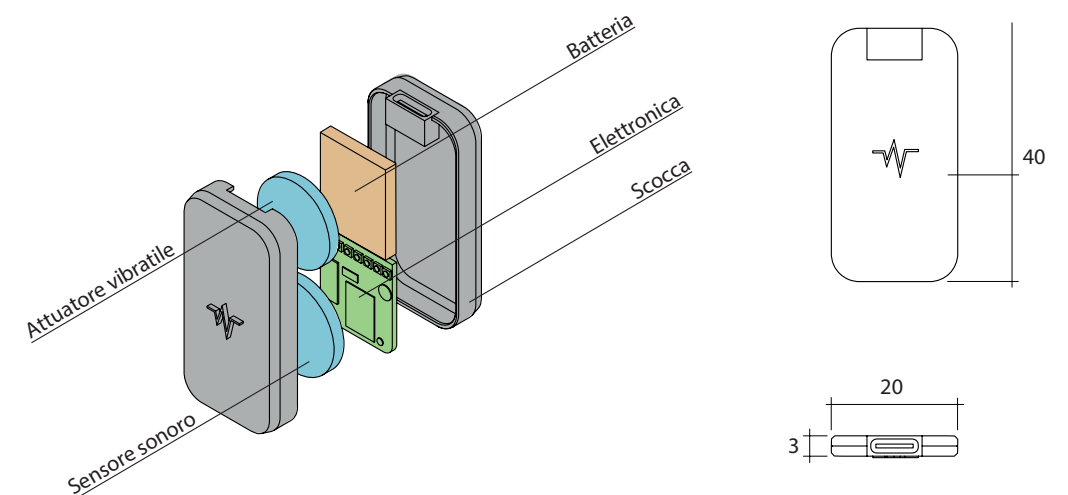


La maglietta è disponibile in due versioni: quella estiva, caratterizzata da materiali leggeri e traspiranti, come il cotone, e dal colore bianco, adatto per il periodo estivo. La versione invernale è invece di colore nero, composta di materiali innovativi e tecnici che mantengono il corpo caldo senza appesantire l'utente.

Poichè studiata anche per ambienti di produzione aziendale, che presentano un'alta componente di manodopera femminile, la maglietta è stata pensata anche in una versione che si adatti di più al corpo femminile.

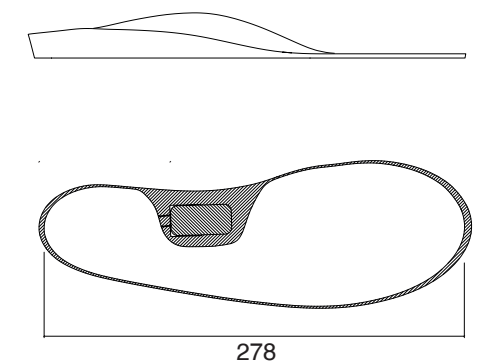
Le bande di tessuto smart sono situate attorno al torace e sulla schiena (monitoraggio colonna vertebrale) e sono caratterizzate dal colore blu per essere più riconoscibili in caso di eventuali guasti. Gli elementi smart si dirigono tutti al dispositivo posizionato nella parte alta della schiena, che permette al segnale derivante dai sensori di essere inviato all'interfaccia di elaborazione dati.

Proiezioni e esploso dispositivo elettronico e soletta



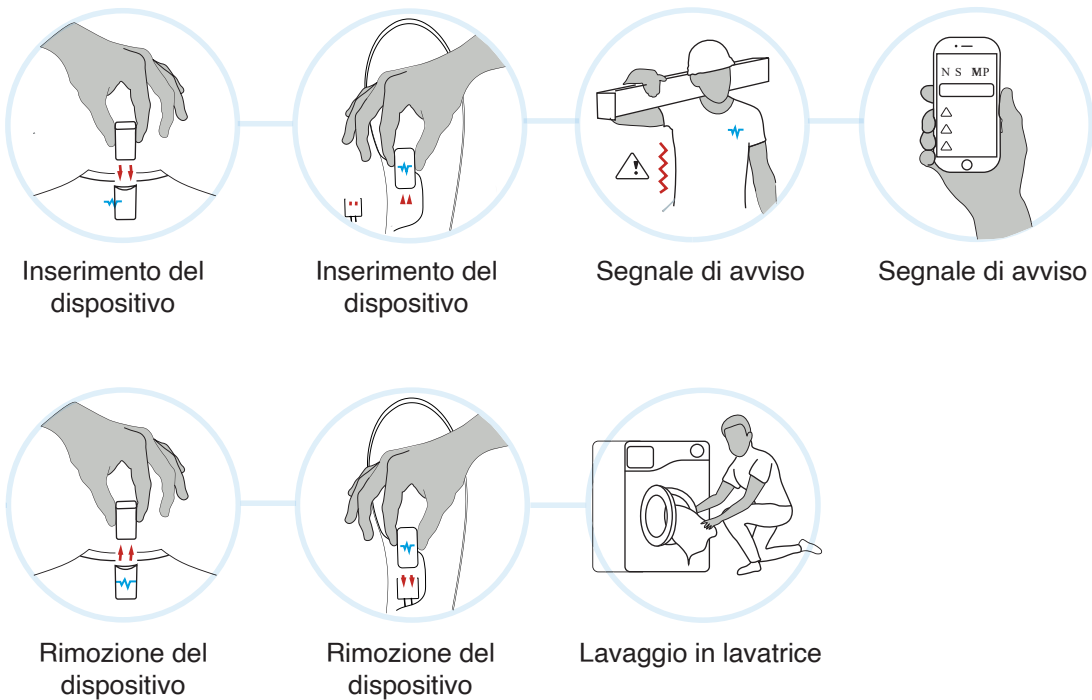
La soletta è costituita da sensori di pressione che monitorano i punti di pressione del piede, e quindi la postura, e il peso dei carichi sollevati in relazione alla corporatura e al livello di affaticamento dell'operatore.

Le solette sono costituite da gel, per poter avere il maggiore comfort possibile, e sono rivestite in una stoffa traspirante.



Schema di funzionamento del prodotto

L'operatore dovrà inserire il dispositivo elettronico all'interno della maglietta e delle solette prima di iniziare a lavorare. Se i sensori misureranno livelli di stress e stanchezza troppo alti o una postura scorretta, il dispositivo presente sulla schiena emetterà un segnale aptico-uditivo, che avviserà il lavoratore in modo che quest'ultimo possa correggere la propria posizione o ricevere una pausa aggiuntiva se troppo affaticato per procedere con il lavoro. I segnali vengono poi inseriti nel database dell'interfaccia che li elabora per creare delle stime settimanali. Al termine della giornata lavorativa l'utente potrà rimuovere il dispositivo e mettere comodamente in lavatrice la maglietta.



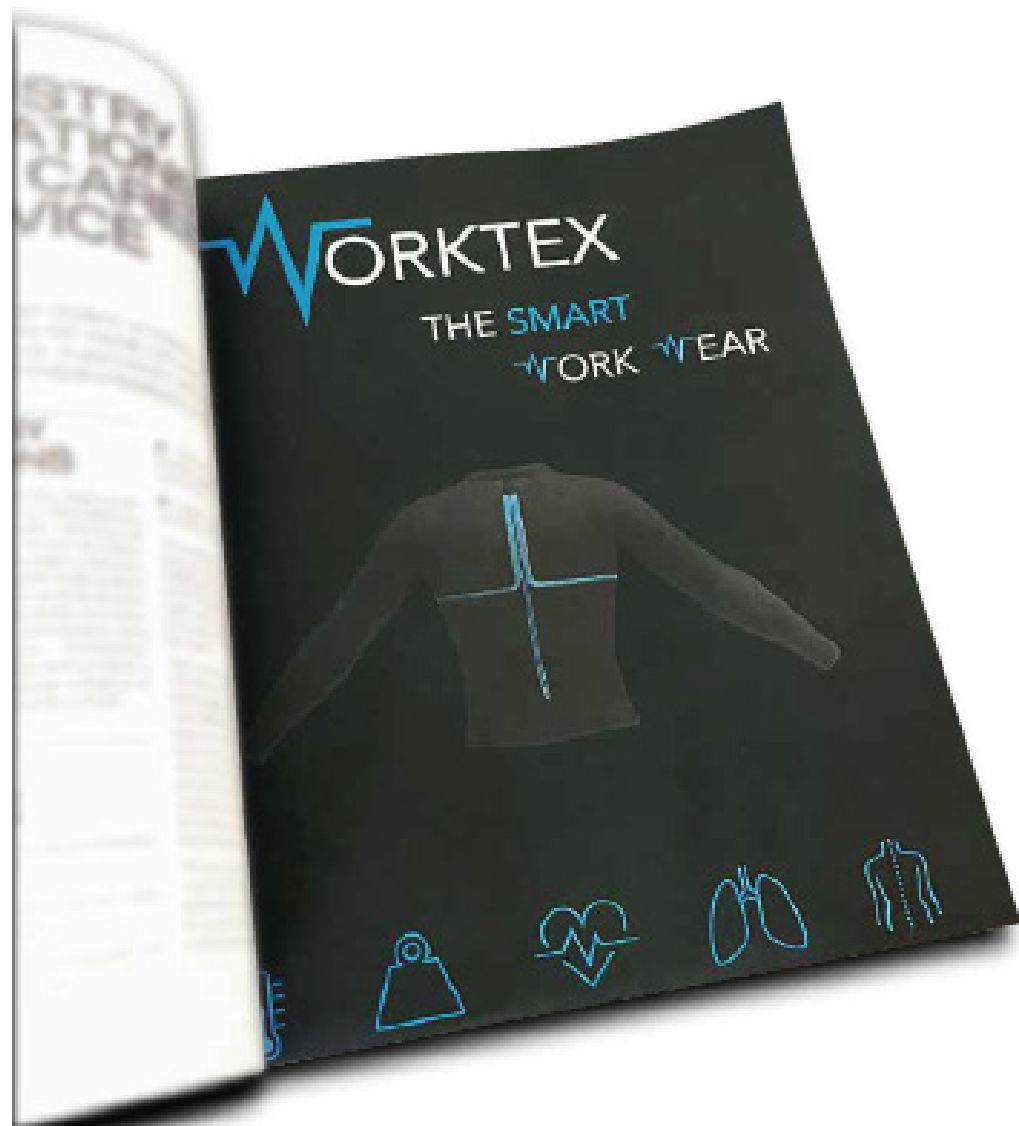
Interfaccia app:

Attraverso l'applicazione il lavoratore ha la possibilità di visualizzare l'andamento dei propri parametri vitali in tempo reale e la propria condizione medica. Inoltre è possibile controllare lo storico degli avvisi ricevuti per poter tener traccia degli errori più comuni che mettono quindi più a rischio l'operatore. All'interno dell'interfaccia è presente anche una sezione per la comunicazione con i propri colleghi e con il datore di lavoro, che consente di aumentare la socialità all'interno dell'azienda e di comunicare con maggiore rapidità con i propri superiori.



Destra: esempio di
cartellone pubblicitario

In basso: esempio di
pubblicità su catalogo di
dispositivi di protezione
individuale



“Telefono Grillo”

Tecniche della rappresentazione digitale, Roberta Spallone, 2021/2022

Descrizione del progetto

Il progetto consisteva nel produrre una serie di elaborati che pubblicizzassero il telefono grillo, oggetto progettato da Zanuso e Sapper nel 1967, e diventato oggi un'icona del design italiano. Il prodotto veniva descritto tramite un catalogo, un video pubblicitario e un'azione di realtà virtuale che consentiva di far apparire l'oggetto sul proprio smartphone inquadrando un QR code.

Il concept alla base del branding era quello di far apparire il telefono grillo come un oggetto iconico, senza tempo, che possa essere adatto sia alla casa degli anni '60 che all'abitazione moderna. Nel video viene ripresa questa idea tramite un cambio di scena fra il passato e il presente, nel quale il telefono è inserito nella stessa posizione, ma in contesti diversi.

Per il catalogo sono invece stati ripresi i cataloghi storici del prodotto e riproposti in chiave moderna.

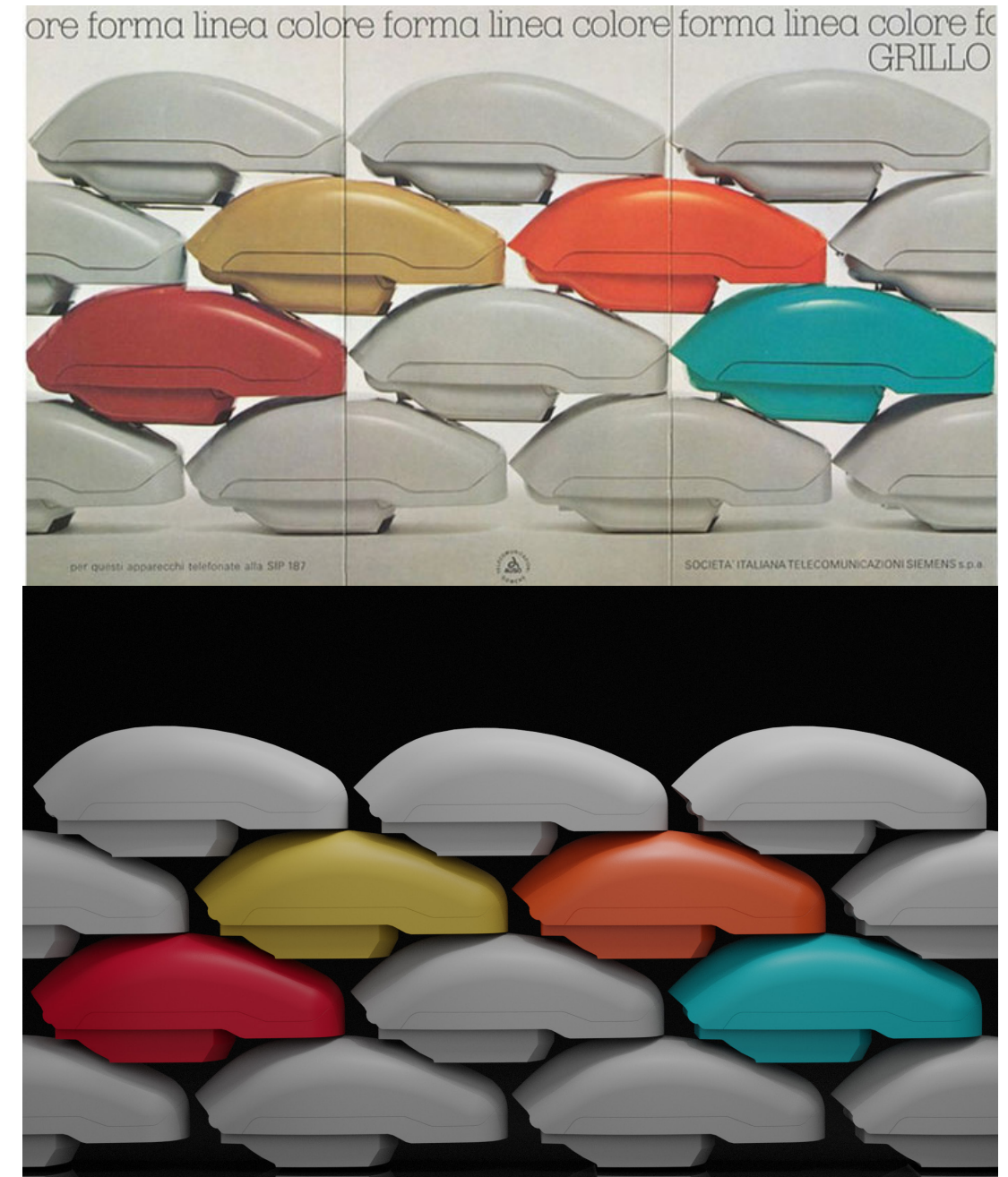
Project description

Light up was conceived during the pandemic, in which smart working became necessary.

Thinking about the need people had to enjoy their home spaces in a multifunctional way, we created an object able to transform himself from a desk to a dining table with a simple gesture. To produce a comfortable experience led lights were added and it was also given the possibility to work while standing by raising the central portion of the table.

Drawers and sockets were also added to give the possibility to store things and recharge electronic devices.

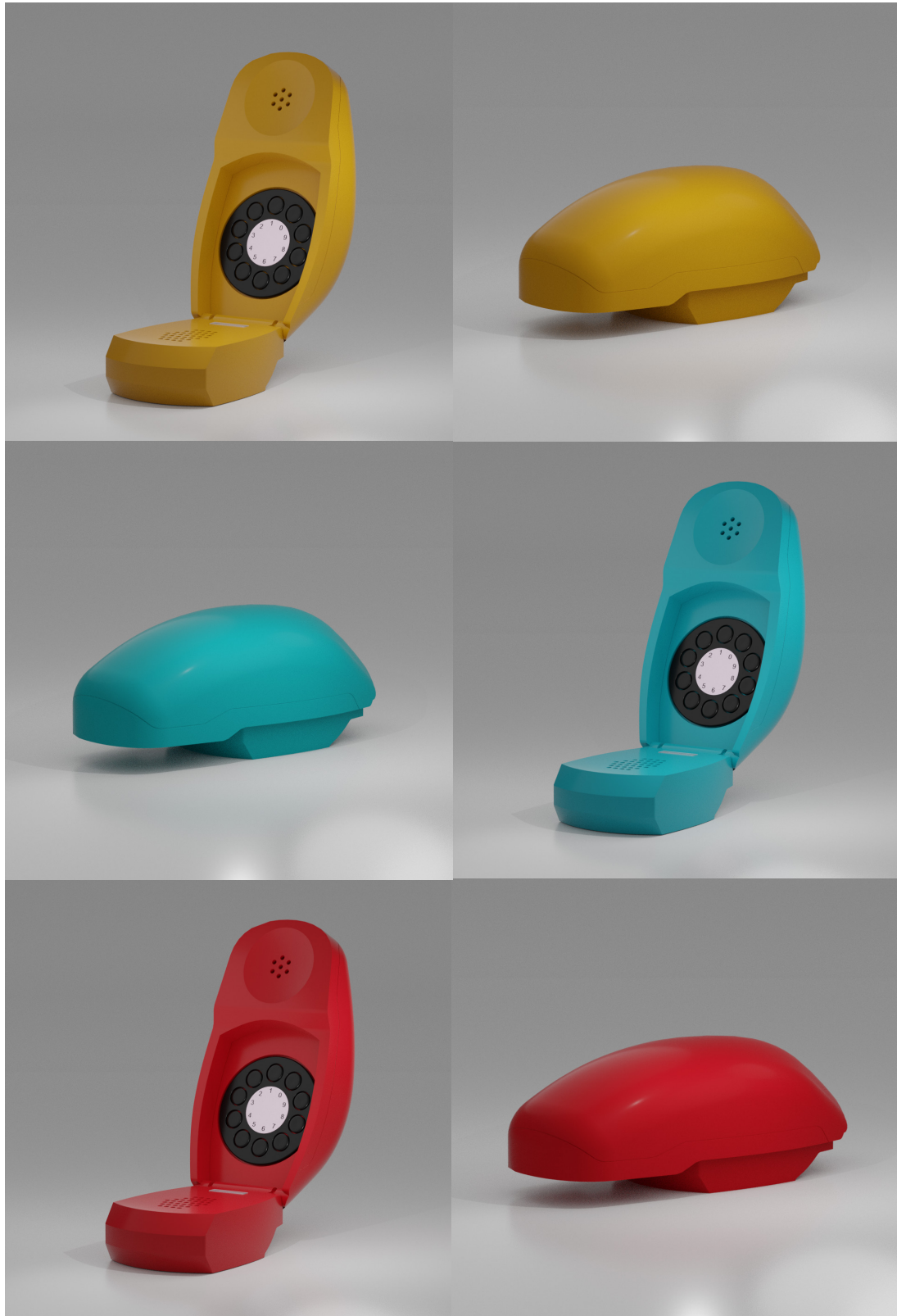
Catalogo



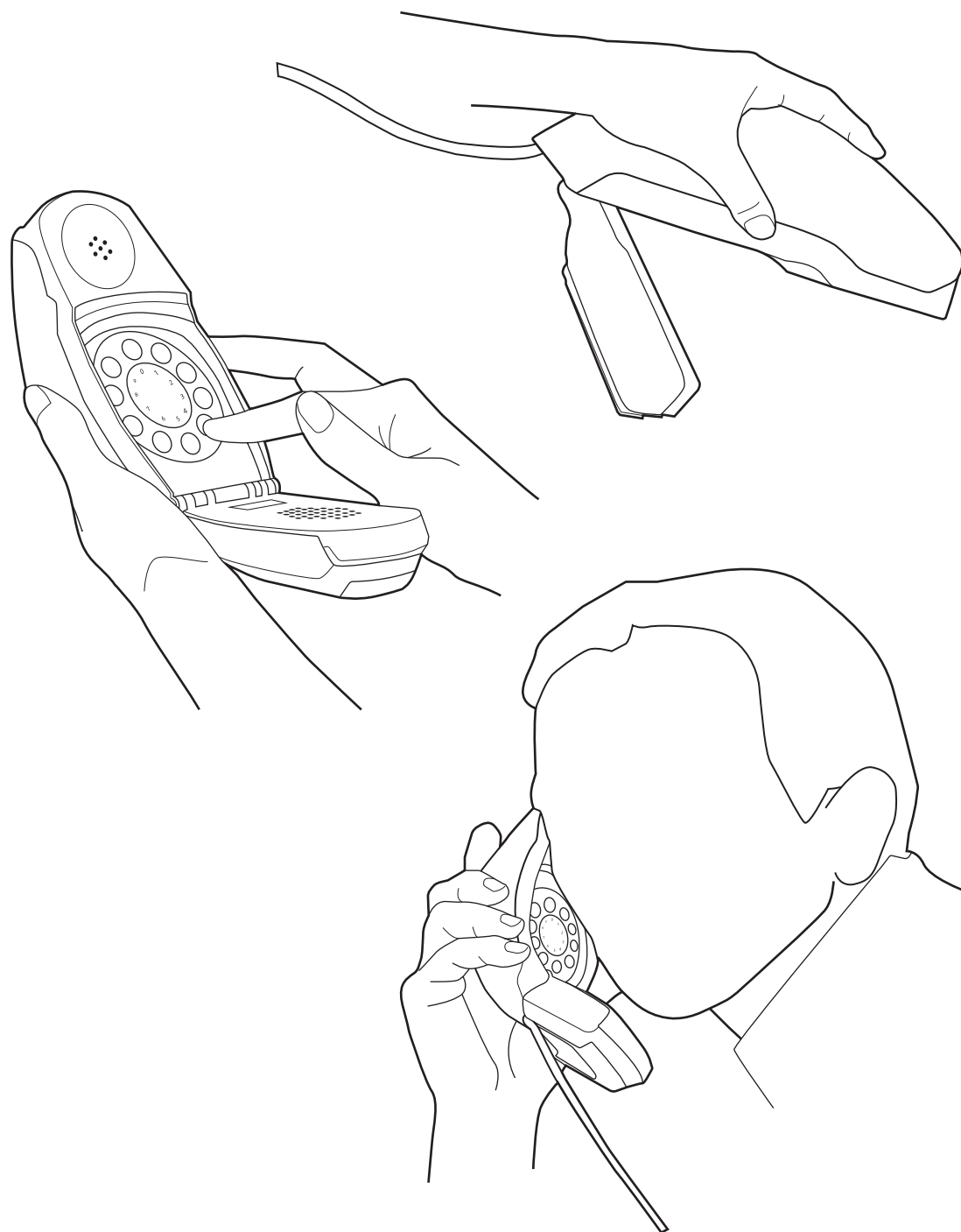
In alto: manifesto pubblicitario storico del telefono grillo

In basso: render telefono grillo, copertina catalogo

Pagina successiva: render di catalogo



Storyboard d'uso



Video - scenografia

Scena n°1

Il video si apre con l'immagine di uno schizzo del telefono e una scritta "telefono grillo", successivamente il disegno si dissolve e al di sotto compare la prima scena renderizzata, che presenta il telefono in primo piano, poggiato su un tavolino; contemporaneamente inizia a sentirsi una musica che rimanda ad un'epoca passata.

La camera inizia a ruotare verso destra, mostrando l'immagine di una stanza ammobiliata in stile anni '60, fino ad inquadrare la vecchia televisione posta davanti al divano, che presenta un'immagine del telefono grillo all'interno. La camera zooma all'interno della televisione, fino ad entrarci dentro.

Scena n°2

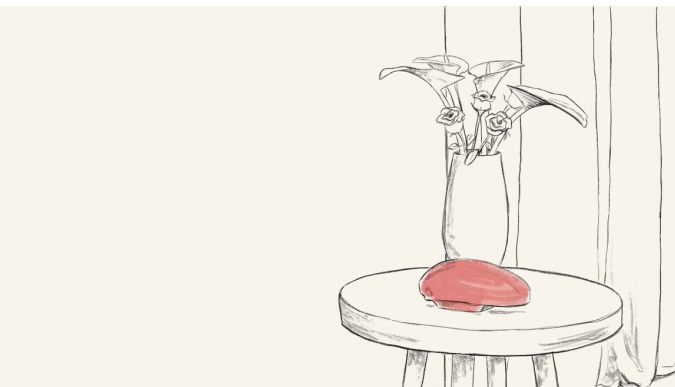
Si entra in un'ambientazione neutra e asettica, nella quale è presente solo il telefono, che lentamente inizia ad aprirsi mentre la camera gli gira attorno. Durante questa rotazione compaiono ai lati dell'oggetto delle scritte che descrivono le specifiche del telefono grillo (in sottofondo si sentono suoni simili a quelli di un computer che lavora, come se le scritte fossero generate da esso).

Completata la rotazione la camera si allontana dall'oggetto.

Scena n°3

La camera esce da una televisione moderna che mostra un'immagine del telefono grillo, e andando indietro mostra lentamente l'immagine di una casa futuristica. La scena è accompagnata da una musica simile a quella iniziale ma remixata con uno stile più moderno. La camera continua ad arretrare, fino a mostrare nuovamente il telefono in primo piano.


In dissolvenza compare di nuovo il disegno della scena con la scritta "telefono grillo, il futuro inizia dal passato"



TELEFONO GRILLO
Progett_

Forma a conchiglia:

- > Ergonomico
- > Portatile
- > Sta in una mano_



Tanti colori tra cui scegliere

- Nero
- Bianco
- Turchese
- Senape
- Arancione
- Rosso



