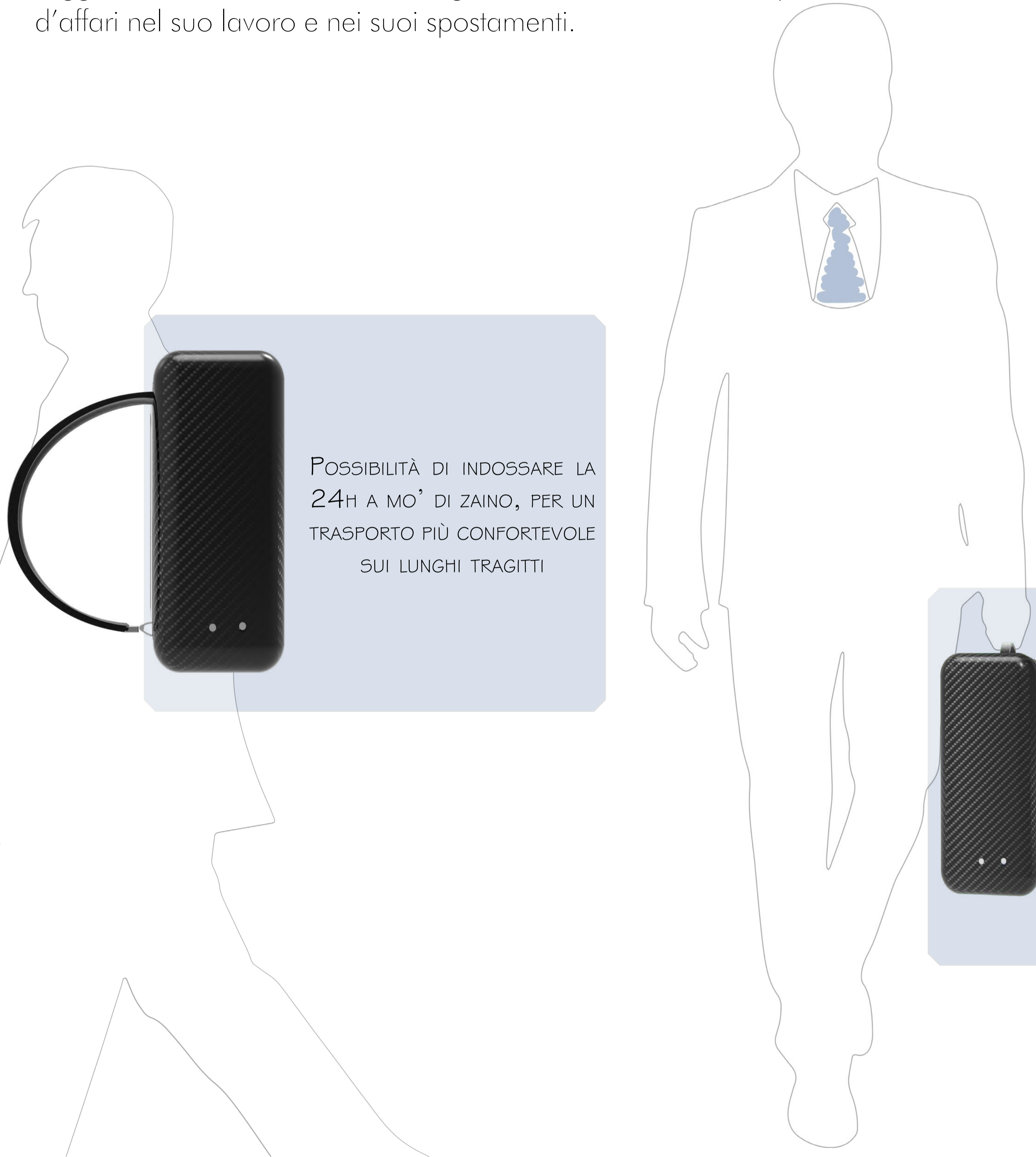


B. SMART

stay dynamic

B.SMART è una valigetta 24h pensata per le necessità del businessman odierno che è sempre in movimento e deve destreggiarsi fra incontri e viaggi di lavoro. Leggera e dotata di tutte le tecnologie necessarie, è un ottimo partner che sostiene e facilita l'uomo d'affari nel suo lavoro e nei suoi spostamenti.



POSSIBILITÀ DI INDOSSARE LA 24H A MO' DI ZAINO, PER UN TRASPORTO PIÙ CONFORTEVOL E SUI LUNGH I TRAGITTI

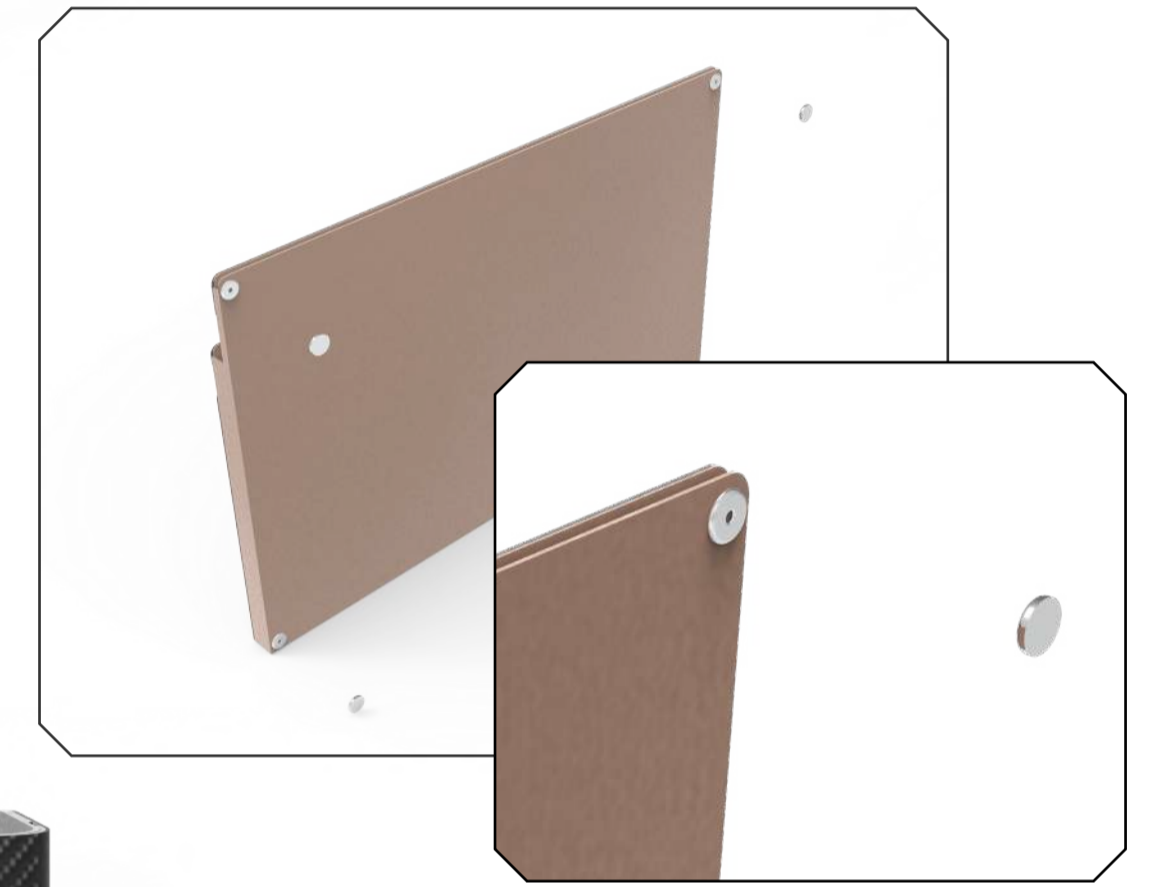
POSSIBILITÀ DI PORTARE LA 24H COME UNA CLASSICA VALIGETTA SENZA L'INGOMBRO DELLE TIPICHE CHE MANIGLIE. RETRAIBILE QUANDO NON È IN USO



INTERNO MULTIFUNZIONE



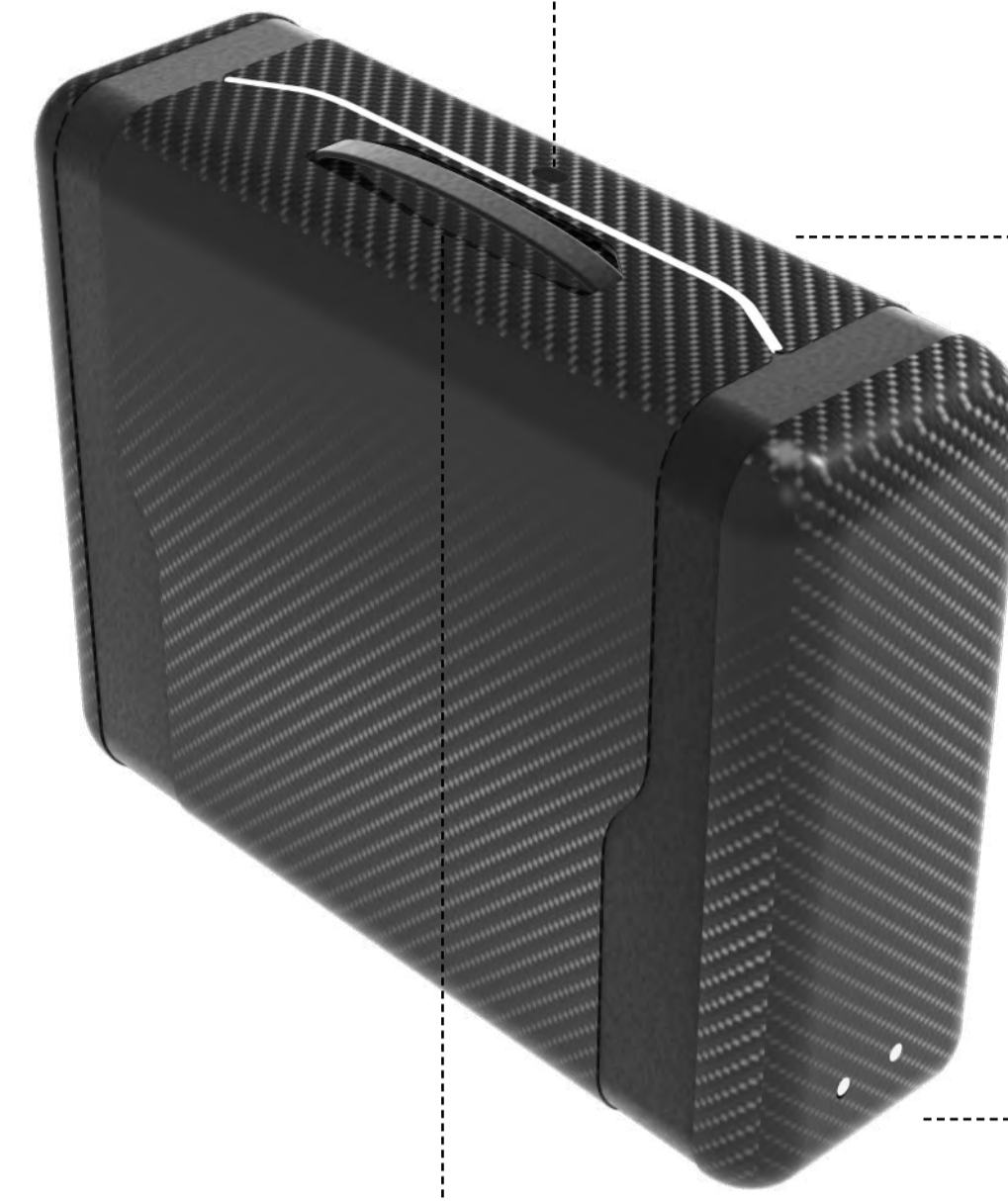
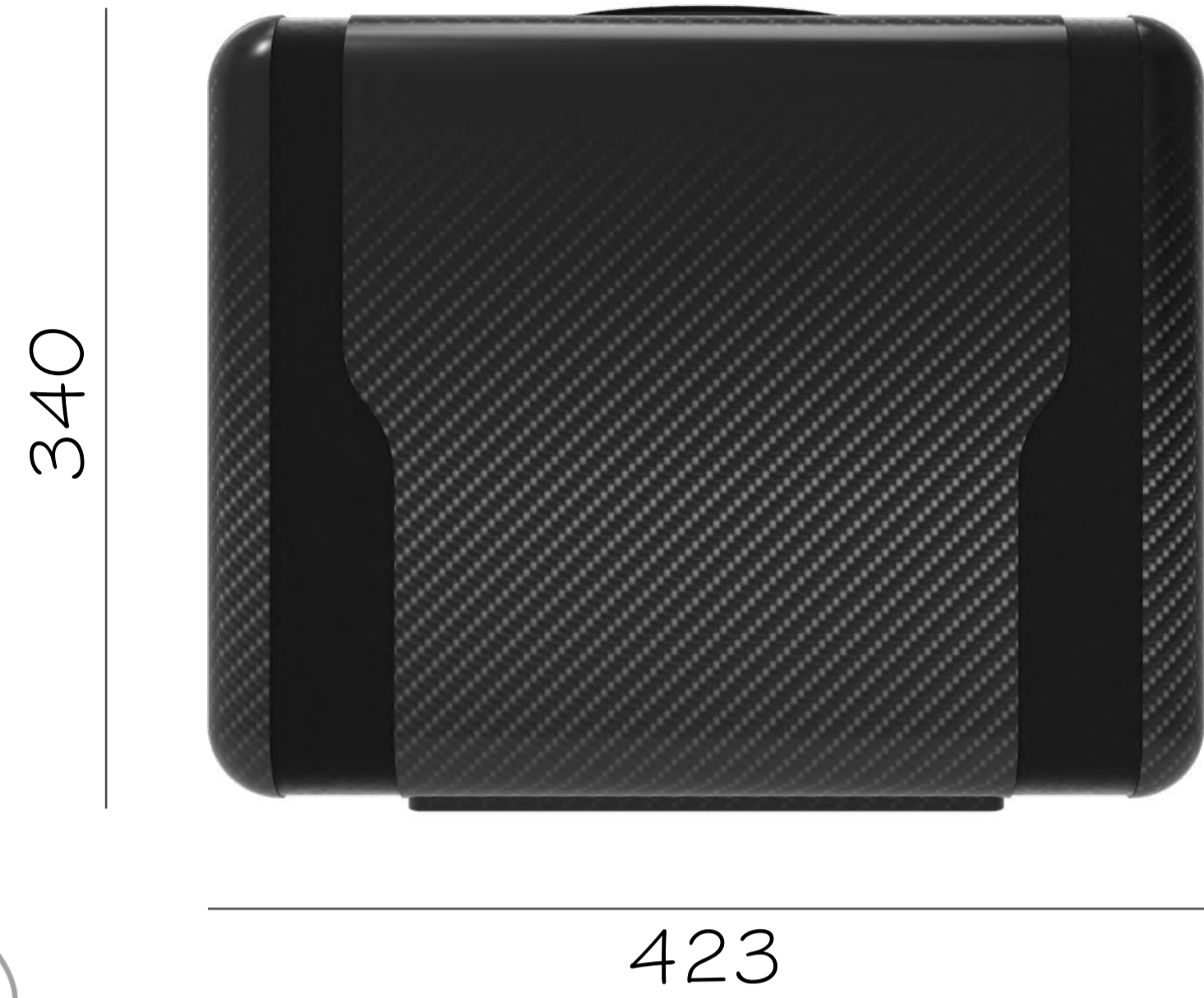
SCOMPARTIMENTI INTERNI DEDICATI E REMOVIBILI



SUPPORTO INTERNO PER PC (WORKSTATION)

B. SMART

stay dynamic




TECNOLOGIA FINGERPRINT:
PERMETTE DI APRIRE LA 24H TRAMITE UN SENSORE CHE RICOONOSCE L'IMPRONTA DIGITALE



APERTURA PER LUCE LED:
PERMETTE DI FAR PASSARE LA LUCE LED NEL CASO IN CUI L'AMBIENTE ESTERNO FOSSE BUIO



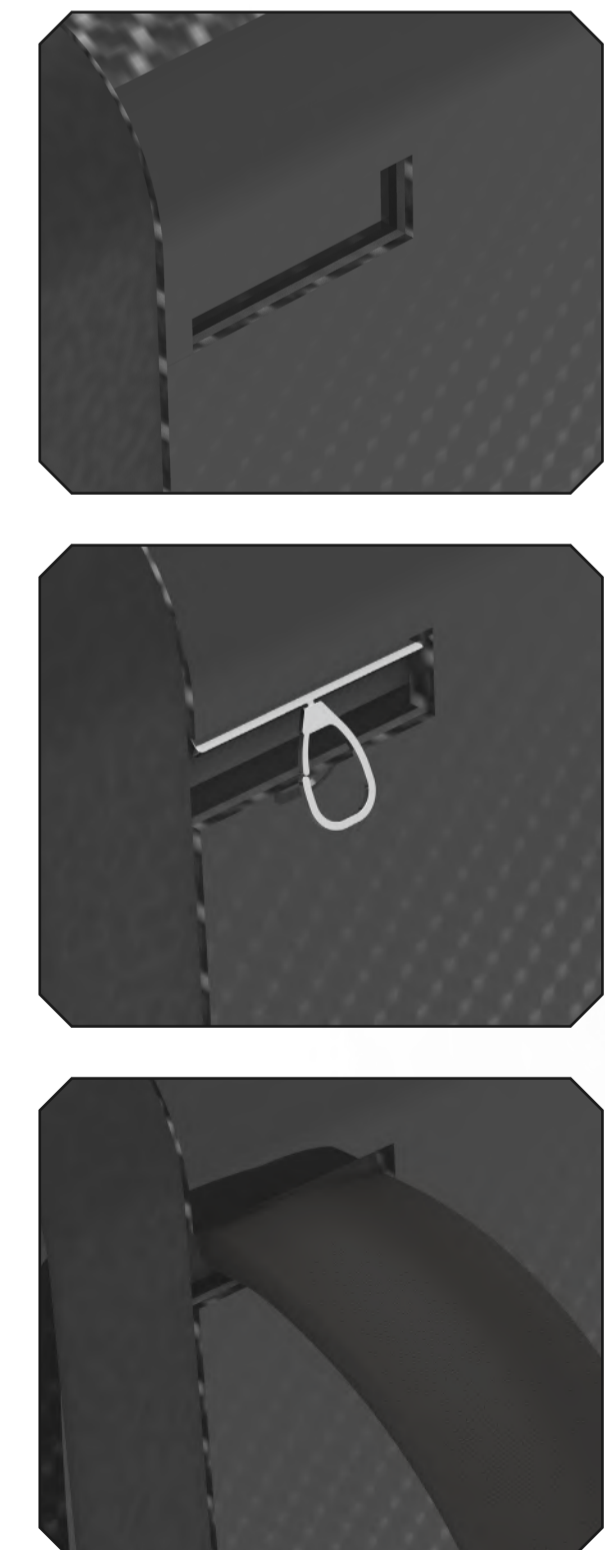
RINFORZI IN FIBRA DI CARBONIO:
ASSICURA ALLA 24H UNA RESISTENZA MAGGIORE NELLE ZONE "CRITICHE" MA ALLO STESSO TEMPO NON LA APPESANTISCE



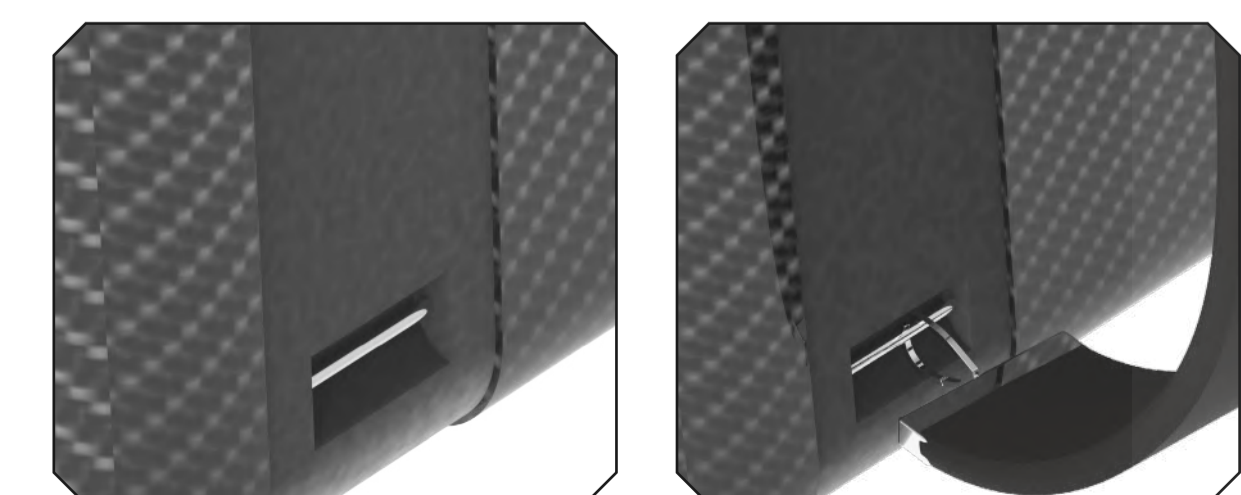
MANIGLIA ESPANDIBILE:
RIDUCE L'INGOMBRO RISPETTO ALLE CLASSICHE MANIGLIE MANTENENDO COMFORT E MANOVRABILITÀ




TRASFORMABILITÀ:
LA VALIGETTA DIVENTA UNO ZAINO TRAMITE DEGLI INSERTI POSTERIORI SCORREVOLI DA CUI SI POSSONO ESTRARRE LE FIBBIE DEGLI SPALLACCI



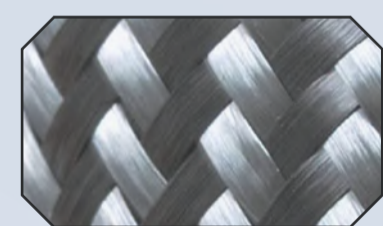
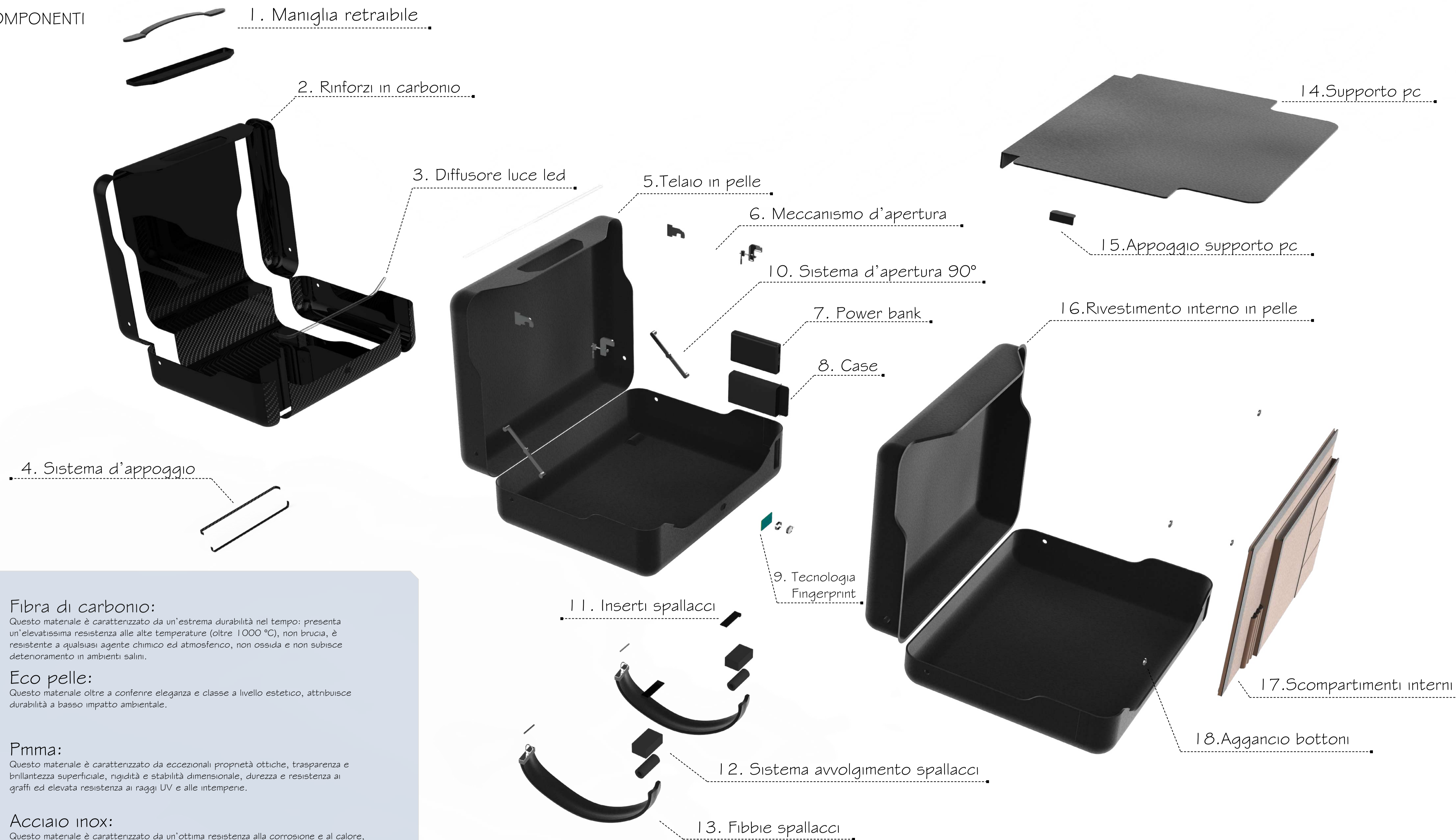

TRASFORMABILITÀ:
UNA VOLTA ESTRATTE LE FIBBIE, SI POSSONO TIRARE (LE QUALI SCORRERANNO SU DI UN RULLO) ED AGGANCIARE TRAMITE MOSCHETTONE AGLI APPOSITI INSERTI



B. SMART

stay dynamic

ABACO DEI COMPONENTI



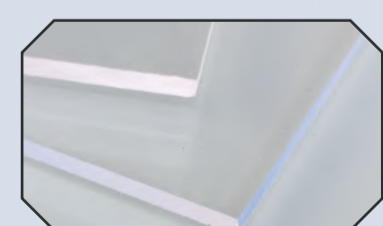
Fibra di carbonio:

Questo materiale è caratterizzato da un'estrema durabilità nel tempo: presenta un'elevatissima resistenza alle alte temperature (oltre 1000 °C), non brucia, è resistente a qualsiasi agente chimico ed atmosferico, non ossida e non subisce deterioramento in ambienti salini.



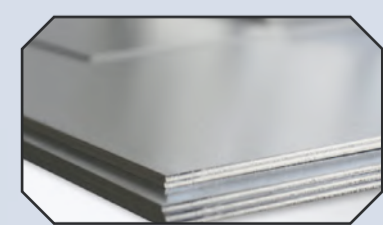
Eco pelle:

Questo materiale oltre a conferire eleganza e classe a livello estetico, attribuisce durabilità a basso impatto ambientale.



Pmma:

Questo materiale è caratterizzato da eccezionali proprietà ottiche, trasparenza e brillantezza superficiale, rigidità e stabilità dimensionale, durezza e resistenza ai graffi ed elevata resistenza ai raggi UV e alle intemperie.



Acciaio inox:

Questo materiale è caratterizzato da un'ottima resistenza alla corrosione e al calore, richiede poca manutenzione ed ha un ottimo rapporto resistenza/peso.



Università degli studi di Camerino
Scuola di Ateneo Architettura e Design

Corso di laurea in disegno Industriale e Ambientale (L-4)

Tesi di laurea progettuale

B.smart

Studio e progettazione di una valigetta 24h in fibra di carbonio
trasformabile in zaino con tecnologie integrate

Laureanda:

Giulia Antinori

Relatore:

Carlo Vannicola

Correlatore:

Manuel Scortichini

Anno accademico 2018/2019

DOSSIER DI RICERCA

CORSO DI LAUREA IN DISEGNO INDUSTRIALE E AMBIENTALE
TESI PROGETTUALE DI LAUREA

RELATORE: CARLO VANNICOLA

CORRELATORE: MANUEL SCORTICHINI

STUDENTE: GIULIA ANTINORI

INDICE

PARTE PRIMA IL DINAMISMO NELLA SOCIETÀ ODIERNA

PARTE SECONDA LA 24H; COS'È E CHE CARATTERISTICHE HA

PARTE TERZA CENNI STORICI E CONFRONTO FRA IERI ED OGGI

PARTE QUARTA ANALISI STRUTTURA ESTERNA (TRATTI DISTINTIVI)

PARTE QUINTA TARGET DI RIFERIMENTO

PARTE SESTA ISPIRAZIONE FORMALE E MATERICA

PARTE SETTIMA ELEMENTI MODIFICABILI

PARTE OTTAVA ELEMENTI INTERNI E TECNOLOGIE INTEGRABILI

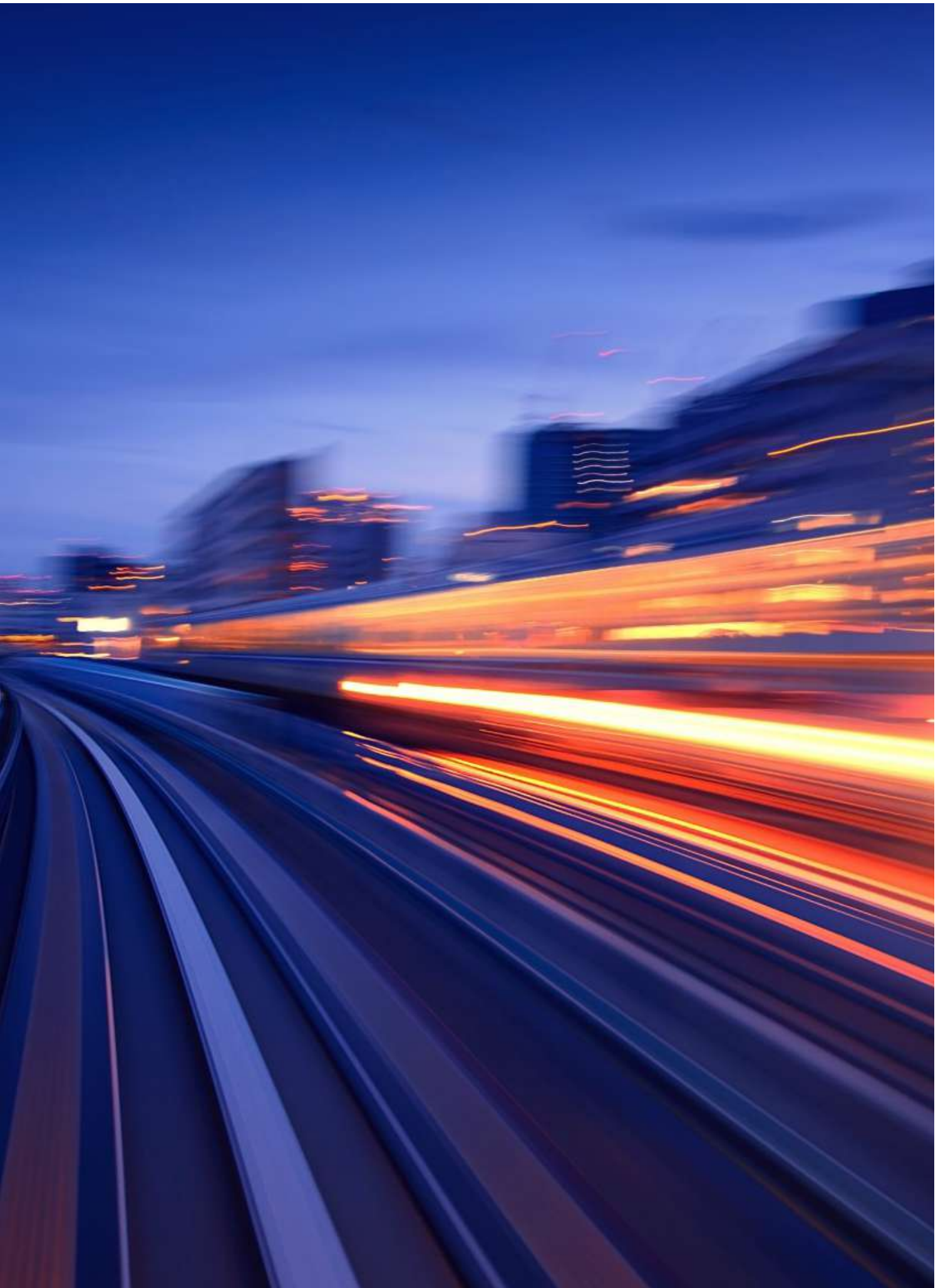
PARTE NONA STATO DELL'ARTE

PARTE DECIMA CONCLUSIONE ANALISI E OBIETTIVI PROGETTUALI

PARTE UNDICESIMA PERCORSO PROGETTUALE

“LA RIVOLUZIONE NON È PIÙ IL CAMBIAMENTO, È LA VELOCITÀ DEL CAMBIAMENTO.”

SERGIO ZAVOLI



PARTE PRIMA

IL DINAMISMO NELLA SOCIETÀ ODIERNA

Viviamo in un mondo che da cinquant'anni a questa parte, con lo sviluppo di nuove tecnologie e mezzi di trasporto (dalla rivoluzione industriale in poi) ha subito un profondo mutamento. Il ritmo della vita è profondamente cambiato ed è diventato sempre più frenetico, ciò richiede alle persone un certo dinamismo, ossia la capacità di sapersi adattare e destreggiarsi fra orari sempre più stretti e spostamenti sempre più frequenti.

Spostamenti che riguardano sempre più spesso il settore del lavoro, il quale richiede al lavoratore di districarsi fra una conferenza on-line ed un incontro di lavoro "outdoor".

Si ha quindi il bisogno di spostarsi agevolmente fra casa-ufficio ed impegni di lavoro "outdoor" avendo sempre tutto il necessario a portata di mano ma allo stesso tempo rimanere costantemente aggiornati sui vari impegni lavorativi e familiari, tutto questo senza rinunciare al comfort.

Da questi presupposti nasce la volontà di progettare una borsa da lavoro organizzando i suoi spazi interni in modo da soddisfare quella necessità di aggiornamento costante e di avere anche sempre tutto il necessario a portata di mano per affrontare i diversi spostamenti.

PARTE SECONDA

LA 24H; COS'È E CHE CARATTERISTICHE HA

La valigetta ventiquattr'ore è definita come una borsa rigida a forma di scatola o di custodia, ha diverse caratteristiche che la contraddistinguono:

- Solida non si piega
- Dotata di maniglia
- Spazio interno: unico o suddiviso con tasche
- Realizzate in diversi materiali: pelle, vinile, tessuto resistente, metallo...
- Dotata di tasche esterne (opzionale)
- Dotata di tracolla (opzionale)
- Lucchetto/combinazione numerica per protezione contenuto
- Tre colori: nera, marrone, beige
- Simbolo di maturità, potere e serietà (stile formale)



Da non confondere con la tracolla, che si contraddistingue per:

- Struttura morbida ma robusta
- Dotata esclusivamente di tracolla
- Spazio interno senza scompartimenti, molto capiente
- Realizzata in materiali più leggeri: solitamente in stoffa
- Grande patta frontale per chiusura
- Stile informale, comodo, adatto per viaggiare



Nonostante i suoi modesti inizi, nel 2014 il mercato globale delle borse da lavoro è diventato un vero e proprio settore industriale con vendite per 9,4 miliardi di dollari. La stessa parola "budget" deriva dagli stessi derivati latini o irlandesi per borse in pelle. Prima dell'abbigliamento del XVII secolo spesso non c'erano tasche interne, quindi le borse erano un must assoluto molto prima di essere un lusso. Gli affari hanno sempre richiesto una borsa, e la valigetta ha regnato a lungo suprema nel suo dominio. Facciamo quindi un viaggio nel tempo per vedere come si è evoluta la valigetta:



Finché gli esseri umani hanno avuto bisogno di mettere le loro cose da qualche parte, le borse sono esistite, ma il più vicino alla valigetta che possiamo trovare nella storia umana è il Loculus romano durante il I-III sec.

Il loculo romano era di solito circa 18 per 20 pollici, costituito da una singola pelle di capra o pelle di vitello e accentuato con cinturini diagonali rinforzati in pelle che si incontravano al centro con un anello di bronzo. Questo è stato sospeso ai due angoli superiori con due anelli di bronzo e una tracolla o una barra. Suona familiare?



Un grande salto nel XV secolo ci porta a un'epoca in cui le tasche all'interno dei vestiti non esistevano ancora, quindi gli effetti personali venivano conservati nelle borse. Oggetti delicati ma importanti come documenti, lettere, libri, bibbie e persino reliquie religiose dovevano essere particolarmente ben protetti.



Poco dopo, il design delle borse ha iniziato a diversificarsi e proliferare. C'erano piccole borse con lacci per soldi, borse più grandi con fermagli di metallo e cartelle di cuoio. La moda in quel momento era per lo più di indossarli su una cintura legata alla vita, solo alcune borse erano a tracolla. La pelle ha regnato come materiale di riferimento, grazie alla sua resistenza e disponibilità. A volte tessuti o metalli preziosi ricamati d'oro e d'argento trovavano posto nelle mani dei ricchi. Il tempo ci ha dimostrato cosa è durato più a lungo, ed è una borsa da uomo in pelle di capra del XVI secolo trovata nel Museo delle borse di Amsterdam. Era un modo per un gentiluomo dell'aristocrazia di mettersi in mostra e nascondere alcune cose, con 18 scomparti segreti. È stato così ben fatto che è ancora in circolazione oggi.



Le tasche iniziarono ad essere cucite nei vestiti intorno al XVII secolo, portando un'ondata di convenienza che lasciò le borse nel dimenticatoio. Lentamente gli uomini iniziarono a lasciare da parte le borse e ad usare le tasche. Le borse divennero un accessorio da donna o un lusso conferito ai ricchi o reali come la borsa d'argento con la dea Victoria su di essa (nella foto sopra a sinistra).

Durante questo periodo, le borse sono diventate non più un accessorio per trasportare oggetti ma più un acquisto specifico per l'articolo. Borse per spose, borse per giochi, borse per dottori, borse per elemosina... Si sono sviluppate in tutte le forme e dimensioni. Allo stesso tempo, l'abbigliamento femminile stava diventando più soffice e più voluminoso. Quindi alcune borse potevano essere nascoste sotto il vestito o attaccate alla cintura, ed è così che è rimasto per qualche tempo.



Ma la valigetta non era sparita del tutto. La forma base esisteva ancora nel caso delle lettere. Documenti importanti o sentimentali erano custoditi in astucci per lettere, alcuni in pelle ruvida, altri decorati con degli **o r n a m e n t i**.

I soldati dell'era napoleonica usavano uno zaino, un po' come una valigetta e uno zaino messi insieme. I soldati dell'era della guerra civile seguirono l'esempio.



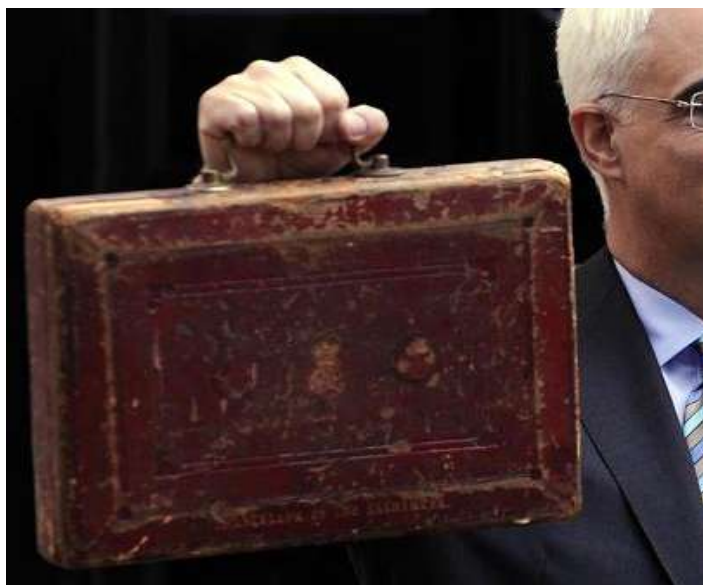
Il XIX secolo visse la Rivoluzione Industriale e quindi arrivarono nuovi materiali per l'edilizia. Il ferro e l'acciaio lucido e persino la cartapesta hanno dato vita a nuovi entusiasmanti design per le borse come per esempio angoli di pelle, fibbie di metallo e maniglie. Le persone diventavano più mobili, viaggiavano più spesso e più lontano e avevano bisogno di borse adatte alle loro esigenze.



Le borse a mano, o le borse per il trasporto, stavano diventando sempre più popolari. Erano pratiche, versatili e belle da vedere. I viaggi in treno richiedevano che le borse fossero robuste. L'etichetta richiedeva che fossero alla moda. Così, l'alba d'oro delle borse in pelle è nata. Con l'apparire di una valigetta usata come borsa da un gentiluomo in viaggio, divenne ancora più comune tra i dottori e la classe di avvocati averne una. È da questo momento che la valigetta si colloca in un target di persone preciso.

L'AFFERMAZIONE DELL'ODIERNA 24H

Le cartelle hanno trovato un vero punto d'appoggio nella burocrazia degli inglesi. Barrow and Gale sono i creatori della famigerata "Red Briefcase" che detiene annualmente i documenti di bilancio britannici "il giorno del bilancio" dal 1860 fino a quando non è stato ritirato nel 2010. È da questo momento, nel tardo 1850, che si afferma la prima valigetta rettangolare come la conosciamo oggi.



L'India, sotto il dominio britannico, ha seguito l'esempio usando una valigetta rossa. Il mondo ha visto la valigetta diventare la bandiera di battaglia dell'impiegato del governo, del venditore e dell'imprenditore serio. È diventato il diritto di passaggio di un maschio adulto. La 24h si afferma come simbolo di serietà e maturità sia personale che lavorativa.)



Yves Saint Laurent,
1960's briefcase

Pierre Cardin,
1970's briefcase

Mary Quant,
1960's briefcase



Negli anni '60 e '70, una valigetta strutturata con bordi quadrati cominciò ad apparire, beh, quadrata. I maggiori designer, Yves Saint Laurent, Pierre Cardin, Mary Quant hanno offerto stili che hanno distorto lo status quo. I giovani hanno cercato cose con un fascino più personale e hanno evitato il tradizionale look da valigetta. Ma la valigetta non è morta. La sua fascia d'età di utenti è appena cresciuta.

La fine degli anni '80 ha visto il boom delle etichette di design.

Prada e Gucci hanno iniziato a sfoggiare borse eleganti e raffinate in pelle nera che trasudavano successo e classe. Ciò è stato presto seguito da molti altri colossi nel settore delle borse: Louis Vuitton, Dolce & Gabbana, Hermes, Chanel e altri. Le borse erano più popolari che mai, ma non valigette. Le valigette erano la borsa di tuo padre, non la tua borsa.



Louis Vuitton



Gucci

Even James Bond went from this:



To this...



Poco dopo, l'approvazione delle celebrità iniziò a influenzare ciò che era considerato di moda. E continua ancora oggi, sottolineando così un preciso cambio di paradigma negli acquisti di borse.

Si puntava meno sulla funzione e più sulle dichiarazioni personali. Una borsa Hermes Birkin ti colloca in un livello ricco ed elegante. Una borsa Fossil, robusta ma economica ti colloca in un altro gruppo



...FINO AI GIORNI NOSTRI

Le borse parlano. E la valigetta oggi fa una dichiarazione: potere. Le valigette oggi parlano di potere, educazione e opportunità. Come un bell'abito, lo stile fa l'uomo.

La maggior parte degli uomini d'affari porta meno carta che mai. Tablet, smartphone e unità USB stanno occupando lo spazio di quello che una volta era necessario per trasportare infiniti documenti. Ciò ha ridotto le dimensioni tipiche di una valigetta da uomo.

Sentendosi liberati dallo spazio, molti uomini d'affari di successo stanno evitando la classica valigetta in pelle nera di fascia alta, per qualcosa che si avvicini di più alla loro personalità oltre l'ufficio. Cartelle sottili, moderne e resistenti che hanno un bordo robusto o un look vintage sono una parte accettabile di un ensemble aziendale.

È il culmine di anni di trend crescente e calante, di evoluzione delle aspettative della società, di globalizzazione e personalizzazione.

La valigetta di oggi è sottile, si adatta alla tua personalità e ha alle spalle una storia incredibile.

Accessorio indispensabile, un tempo custodia di carte, penne e documenti, ha poi cambiato forma e dimensione diventando contenitore di portatili, tablet e smartphone.

Se infatti inizialmente la sua suddivisione interna era per comparti, utili a dividere i diversi documenti, è ora ricca di scompartimenti e dettagli per contenere oggetti tecnologici e relativi accessori, come carica batterie, cuffie, hard disk.

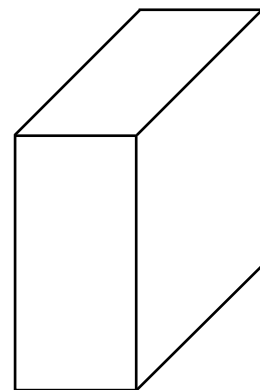
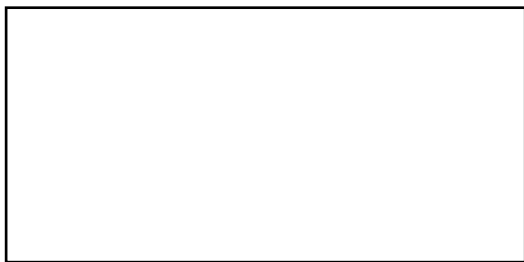


Com'è quindi oggi la valigetta 24h?

- Forma più morbida, smussata
- Iconica ma personale
- Meno ingombrante, sia negli spazi interni che esterni
- Scompartimenti dedicati a componenti digitali (pc, tablet, cellulare, Usb..)

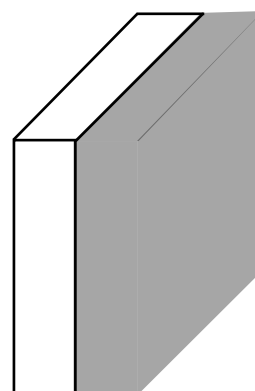
CONFRONTO FRA IERI...

VALIGETTA 24H LOUIS VUITTON, 1960



Dimensioni più ingombranti (dimensioni dei contenuti interni maggiore)
Rigida (appoggiare i documenti su cui scrivere: superfici rigide)
Forma squadrata con spigoli rinforzati (forma dei documenti)
Spazio interno maggiore (trasporto dei diversi documenti, ingombranti)

VALIGETTA 24H LOUIS VUITTON, 2019



Dimensioni meno ingombranti

Semi-rigida (gli permette comunque di rimanere in piedi se appoggiata)

Forma squadrata con angoli smussati

Spazio interno minore (trasporto tecnologie di dimensioni ridotte, laptop, tablet...)

PARTE QUARTA

ANALISI DELLA STRUTTURA ESTERNA
(TRATTI DISTINTIVI)

Dall'analisi precedente si può quindi cercare di risalire al perchè alcuni tratti della valigetta 24h si sono mantenuti invariati nel tempo ed esaminare entro quali limiti si può andare ad intervenire:

Per quanto riguarda la forma, oltre ad essere diventata un simbolo di serietà e professionalità che si è affermata nella storia (per via del target a cui ha fatto sempre riferimento), c'è un motivo funzionale, che prima riguardava il trasporto di svariati documenti che poi con il tempo sono stati sostituiti dai personal computers (che hanno sempre una forma rettangolare squadrata).

La superficie piatta, un tempo anche rigida della valigetta, cela anche essa un motivo funzionale di fondo.

A lavoro, come nei viaggi, la superficie fungeva da supporto per poggiare un tempo i documenti su cui si apportavano modifiche a penna, ed oggi i computer.

La simmetria della forma invece è molto importante per una questione di equilibrio dinamico della valigetta.

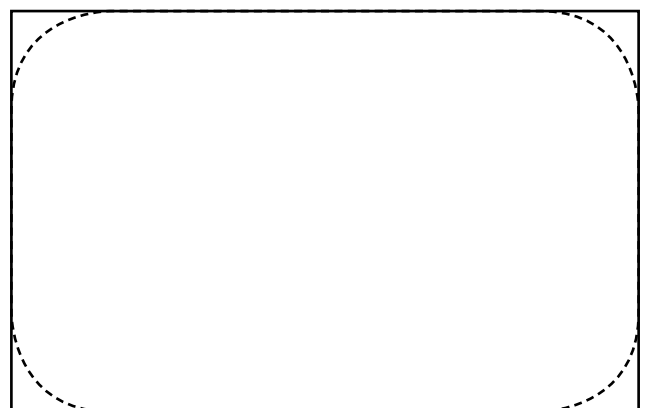
Tratti distintivi:

- Forma squadrata (a parallelepipedo)
- Superficie piatta semi-rigida
- Simmetria

Forma di una 24h standard:



Perimetro entro cui intervenire senza stravolgere la forma:



PARTE QUINTA

TARGET DI RIFERIMENTO

IL LAVORATORE NOMADE

Com'è cambiato il mondo del lavoro? e di conseguenza come sono cambiate le azioni collegate alla valigetta 24h?

La vita da ufficio di oggi è profondamente diversa rispetto a quella di qualche anno fa. Sono cambiati il modo di lavorare, i rapporti coi colleghi, i rapporti con i soggetti esterni, gli orari di lavoro.

L'era del lavoro liquido è alle porte. Cambia il lavoro, ma anche il modo di lavorare e i posti di lavoro, sempre meno fissi e organizzati. Su questo fronte, Idc stima che nei prossimi 5 anni in Europa il 25% dei processi transazionali nelle imprese non vedrà alcun intervento umano, che la collaborazione umano-macchina aumenterà la produttività del 15% e che 2 manager su 3 riterranno naturale comunicare con i propri collaboratori senza vincoli legati allo spazio fisico di lavoro e al tempo.



Così com'è cambiato il lavoro, in un mondo sempre più fluido, così è cambiato anche il rapporto che l'utente ha con la valigetta 24h.



Con le nuove tecnologie è possibile lavorare praticamente ovunque, basta avere gli strumenti giusti. Per questo motivo le valigette moderne sono sempre più "smart".

- Con un lavoro sempre più in movimento, il laptop/tablet deve essere estratto con facilità e rapidità dalla valigetta (l'apertura a 90° è divenuta ormai obsoleta)
- Le tecnologie integrate inoltre devono poter essere utilizzate con agevolezza



- La superficie non è più rigida, non ci si devono più appoggiare documenti su cui scrivere
- Le valigette di oggi sono quasi tutte dotate di una tracolla removibile sempre per agevolare gli spostamenti da un luogo ad un altro.





L'uomo d'affari: chi è?

È una persona coinvolta nel settore aziendale, in particolare qualcuno che intraprende attività (commerciali o industriali) allo scopo di alimentare lo sviluppo e la crescita economica dell'azienda.

Non si tratta però solamente di un target prettamente maschile ma anche di quello femminile.

È pur vero che l'emancipazione della donna è avvenuta molto più tardi, infatti le prime donne in carriera fecero la loro entrata in scena fra il 1900 ed il tardo 1930. Questo periodo prese il nome di "lavoratrici femminili indipendenti", periodo in cui le donne erano per lo più di giovane età, non sposate e con una scarsa conoscenza del lavoro che svolgevano.

La prima donna imprenditrice fu Sarah Breedlove (1867-1919) di origini afro-americane.



Con l'entrata in scena della donna in un panorama prima esclusivamente maschile, la valigetta 24h si è adattata al cambiamento, passando ad un target più vasto, unisex.

È in questo periodo che la 24h si è adeguata alle diverse necessità delle donne, una delle quali era quella di prediligere borse che lasciavano le mani libere, ed è in questo momento che comparvero le prime valigette dotate di tracolla (la tracolla è un accessorio comparso per la prima volta all'epoca del medioevo ed è stato inventato sempre per lo stesso motivo funzionale)



Le esigenze delle donne d'affari sono leggermente diverse da quelle maschili, non solo nel modo di portare la valigetta (come precedentemente descritto) ma anche per l'organizzazione degli spazi interni. Rispetto alle 24h maschili, quelle femminili, pur essendocene molte in commercio adatte ad entrambi i sessi, di solito le valigette da donna hanno un profilo più sottile, sono più leggere ed internamente hanno più scompartimenti dedicati ai diversi bisogni femminili, così da poter sostituire la comune borsa.



TAKE IT ALL WITH YOU

- ✓ 15.6 inch laptop
- ✓ iPad
- ✓ iPhone
- ✓ mouse
- ✓ sunglasses
- ✓ books
- ✓ keys
- ✓ wallet
- ✓ cosmetics



Detto ciò, come si svolge una giornata-tipo di una persona d'affari?

Non tutti i giorni degli imprenditori sono uguali, la prospettiva comune su come utilizzano i loro giorni è diversa.

C'è chi quando si sveglia va a correre, chi risponde alle mail, chi organizza i propri impegni prima di fare colazione con la propria famiglia.

Ogni giorno nella vita di un imprenditore è organizzata in modo da massimizzare tutte e 24 le ore del giorno.

Nella gestione di un'azienda nessuna giornata è uguale all'altra e non è sempre così affascinante come alcuni potrebbero pensare. Un giorno potrebbe essere trascorso incontrando i clienti da un capo all'altro del paese e l'altro potrebbe rimanere bloccato in ufficio a intervistare nuovi membri del personale, condurre riunioni, telefonare e rispondere alle e-mail.

Ma una cosa è certa, ed è comune a tutti i businessmen, l'esigenza di organizzare i propri impegni, essere costantemente aggiornati sugli eventi aziendali ed avere tutto l'occorrente sempre con se per potersi spostare da un posto ad un altro, da una riunione ad una conferenza avendo sempre tutto a portata di mano.



Quali esigenze hanno?

- Organizzazione
- Aggiornamento
- Avere l'occorrente sempre a portata di mano
- Ergonomia (comodità nel trasporto)

PARTE SESTA

ISPIRAZIONE FORMALE E MATERICA

Il prodotto che si andrà a sviluppare, è un prodotto che si adatti ad un brand di azienda che lavora determinati materiali, con un eventuale ispirazione formale fornita da dettagli che rimandino alla loro attività produttiva per eccellenza: il settore dell'automotive.



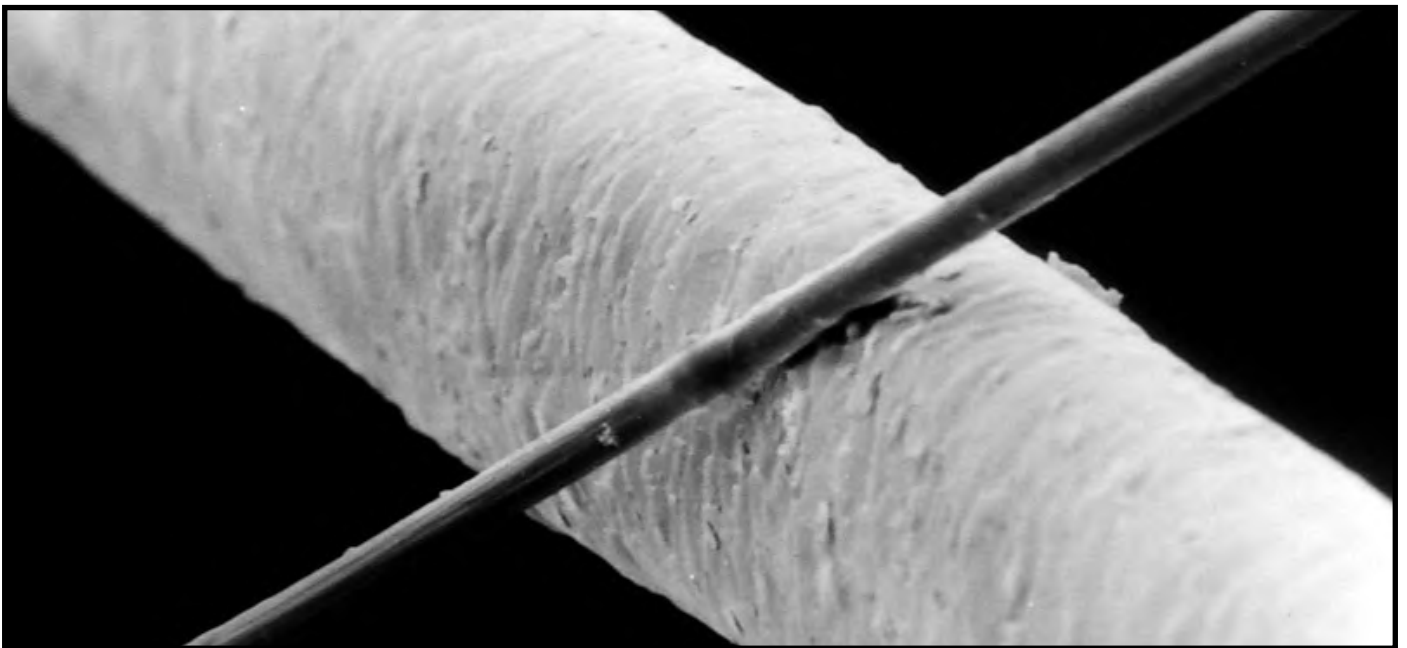
Identità azienda:

L'Hp Composites, nata nel 2010, è leader mondiale nella produzione di componenti in fibra di carbonio per il settore, come detto prima, dell'automotive/racing.

L'azienda produce materiale composito avanzato, gestisce ogni tipo di processo (dalla progettazione alla produzione) ed è in possesso delle tecnologie per ogni tipo di applicazione.

Per capire meglio da cosa prendere ispirazione per la progettazione del prodotto si andrà ad analizzare il materiale di riferimento dell'azienda:

La fibra di carbonio è utilizzata in genere nella realizzazione di una grande varietà di "materiali compositi", così chiamati in quanto sono costituiti da due o più materiali, che in questo caso sono le fibre di carbonio e una cosiddetta matrice, in genere di resina (ma può essere in altro materiale plastico o in metallo) la cui funzione è quella di tenere in "posa" le fibre resistenti (affinché mantengano la corretta orientazione nell'assorbire gli sforzi), di proteggere le fibre ed inoltre di mantenere la forma del manufatto composito.



*Una fibra di carbonio del diametro di 6 μm (che si estende da sinistra in basso a destra in alto) a confronto con un capello umano

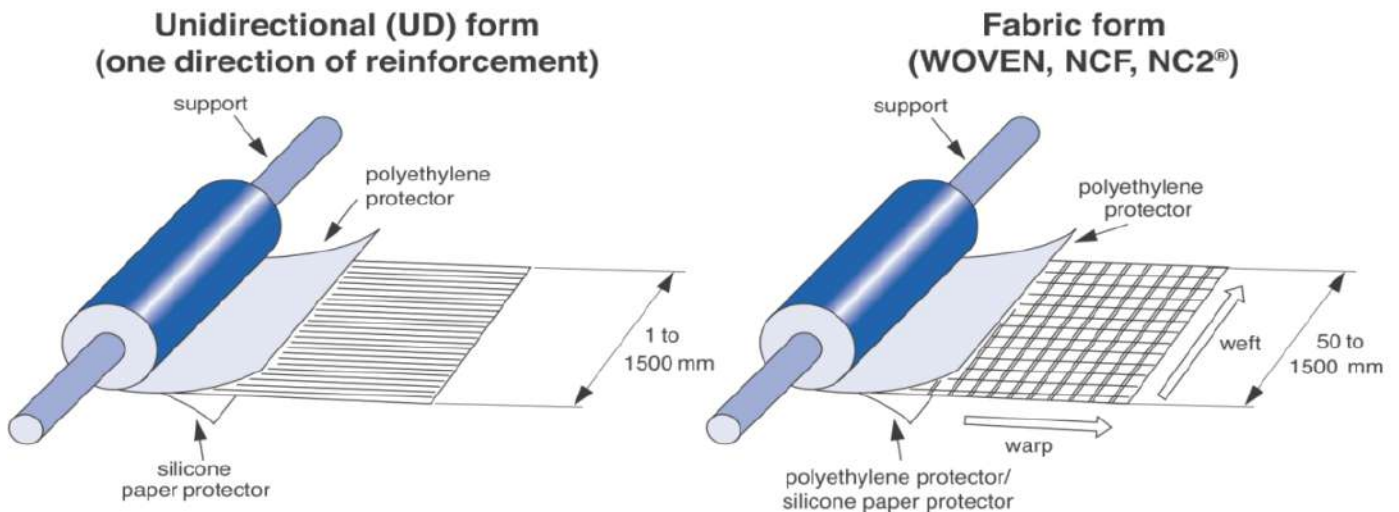
La fibra di carbonio è stata inventata nel 1950, in Ohio, quando Abbot la sintetizzò a partire dal Rayon ed in seguito Houts riuscì ad ottenerla attraverso il PAN (Poliacrilonitrile), utilizzato tutt'ora.

Tuttavia il primo utilizzo sul mercato avvenne nel 1969 in Inghilterra, quando la Carr Reinforcements produsse il primo tessuto.

Gli ambiti di utilizzo di questo materiale sono svariati, dall'automotive/racing, all'aeronautico, medicale, industrial, navale, tessile e di design.

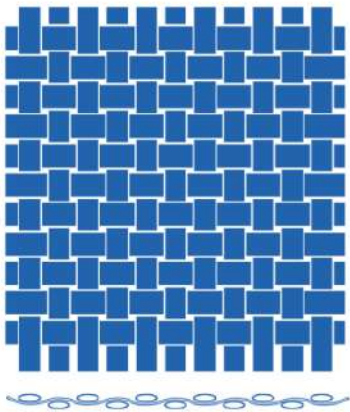
La fibra di carbonio arriva in azienda sotto forma di pre-preg (compositi pre-impregnati), in cui la matrice di resina epossidica è già presente. Nella fase di pre-preg la matrice e la fibra vengono intrecciati fra di loro attraverso due modi:

- Unidirezionale (uno affianco all'altro)
- Tessuto (intrecciati in due direzioni, si dividono in 3 macro-categorie).

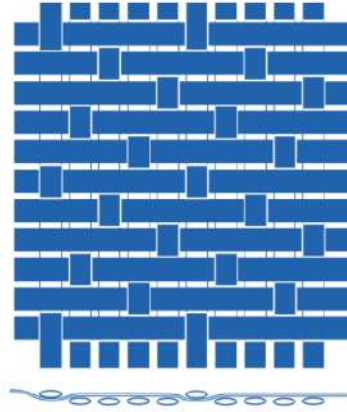


Le 3 macro-categorie comprendono: Plain, Satin e Twill wave.

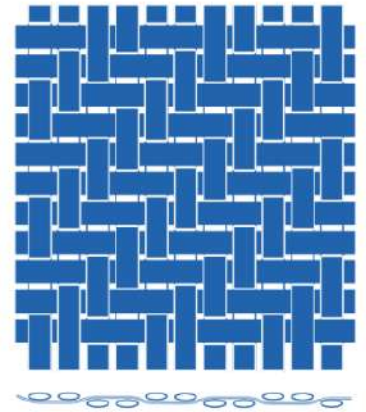
PLAIN WEAVE



SATIN WEAVE
(4, 5, 8, 11)



TWILL WEAVE
(2/1, 3/1, 2/2)



Da qui derivano le svariate textures che può assumere la fibra di carbonio.



PARTE SETTIMA

ELEMENTI MODIFICABILI

Come precedentemente accennato, la valigetta 24h ha assunto nel tempo una forma carica di valori.
Per questo motivo sono stati individuati degli elementi che possono essere modificati senza stravolgere la tipica forma “a parallelepipedo”:



Sistema di aggancio



Angolari e rinforzi



Sistema di bloccaggio



Maniglia



Sistema di appoggio a terra



Sistema di apertura, 90°



Scompartimento principale (pc)



Scompartimento secondario (documenti, penne, cellulare)

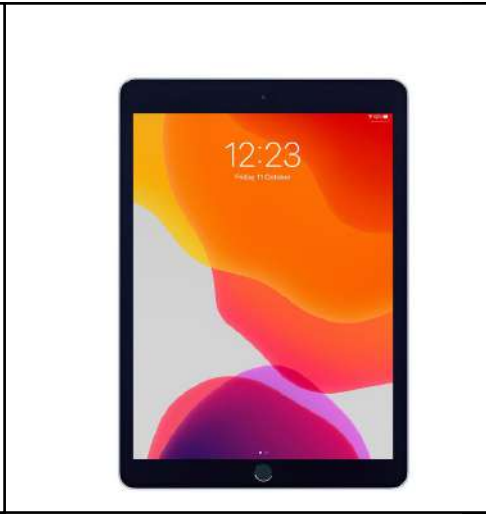
PARTE OTTAVA

ELEMENTI INTERNI E TECNOLOGIE INTEGRABILI

ELEMENTI CHE POSSONO ESSERE TRASPORTATI:

- Laptop
- Tablet
- Smartphone
- Cartelle e documenti
- Fili ricarica dispositivi
- Borraccia
- Penne
- Chiavette Usb
- Power bank
- Mouse
- Cuffiette
- Biglietti da visita
- Documenti e carte

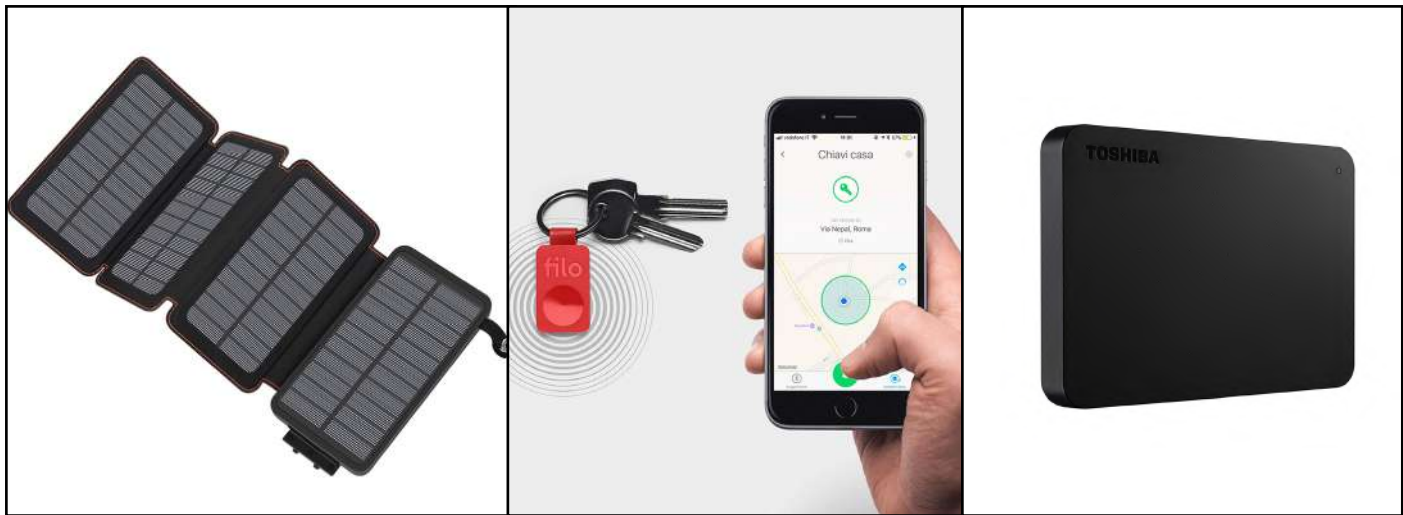




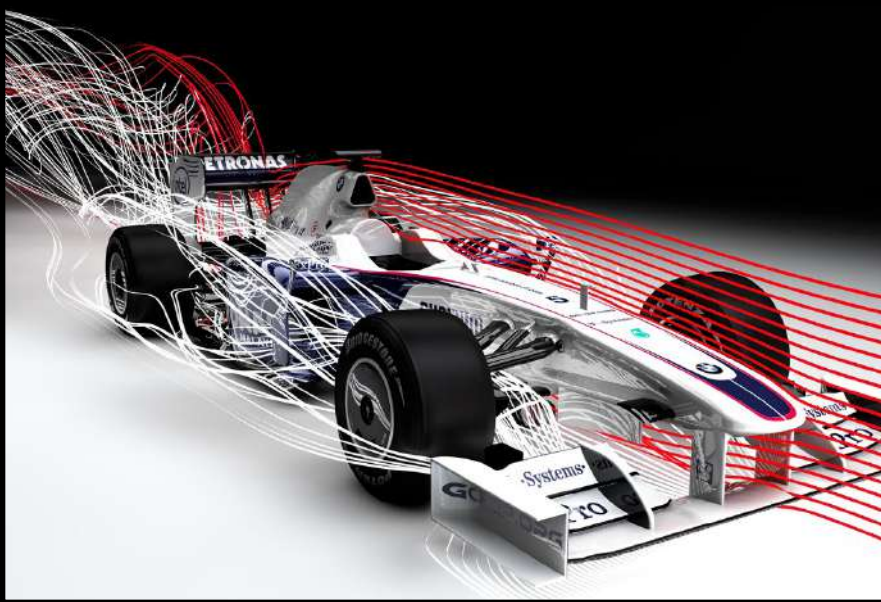
TECNOLOGIE INTEGRABILI:

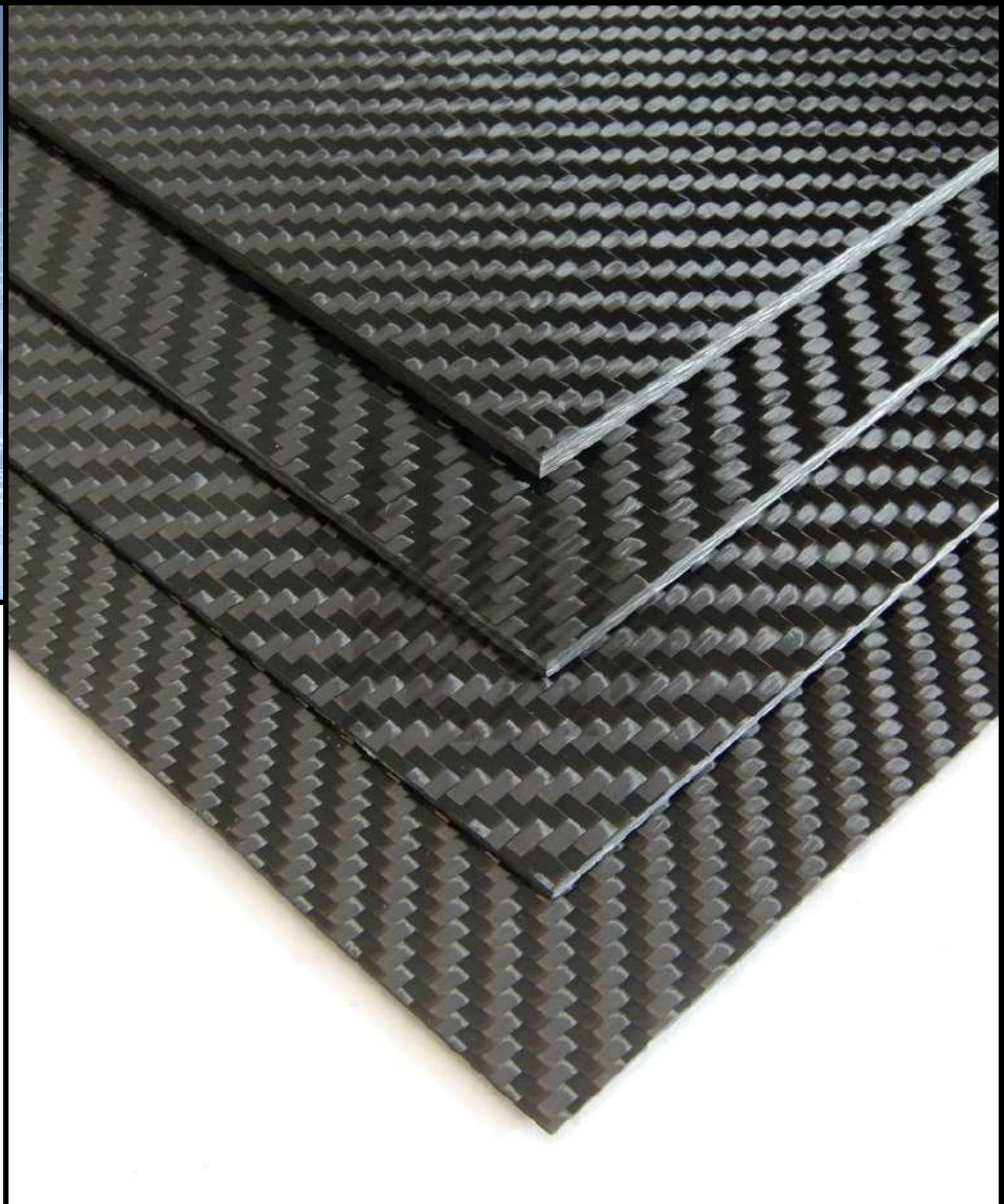
- Fingerprint
- Luce
- Tecnologia RFID
- Agenda elettronica
- Cavo in acciaio retraibile
- Powerbank integrata
- Pannelli solari
- Gps
- Hard-disk esterno
- Supporto pc (workstation)





PARTE NONA
STATO DELL'ARTE





1. ISPIRAZIONE FORMALE: Competitor (zaini e valigette)

2. ISPIRAZIONE FUNZIONALE: Tecnologie

Capienza

Trasformabili

ISPIRAZIONE FORMALE

Porsche

Zaino MVZ Voyager 2.0

La collezione Porsche Design Capsule, ispirata a Porsche Speedster. Lo zaino Porsche Design Voyager 2.0 Backpack MVZ combina una pelle particolarmente morbida nel colore iconico Cognac 356, la tonalità dei sedili Speedster, con pregiati elementi metallici nella zincatura a freddo dei dettagli del veicolo. I ciondoli cursori di cerniera acquisiscono una finitura esclusiva con l'icona PD. Un'attrazione assoluta: la tasca frontale con inserto in pelle laminata argentata.



Tipologia: Valigetta 24 Ore

dimensioni: 42 x 35 x 9 cm

prezzo: 995 eur

materiali: esterno (fibra di carbonio), interno (pelle)

ideatori: Porsche

tecnologie integrate: N/D



Lamborghini

Zaino con dettaglio esagonale

Lo Zaino con dettaglio esagonale rigido Lamborghini è ispirato al Design delle supersportive della casa del Toro. Unisce tecnologia e leggerezza per le avventure di ogni giorno.



TecknoMonster - Automobili Lamborghini 24h

Tipologia: Valigetta 24 Ore

dimensioni: 42 x 35 x 9 cm

prezzo: 5,490,00 eur (tecknomonster.com)

peso: N/D

materiali: esterno (fibra di carbonio), interno (pelle)

ideatori: TecknoMonster - Automobili Lamborghini

tecnologie integrate: N/D



Scompartimenti per documenti e
laptop/tablet



Maniglia rivestita in pelle e cucita a mano



Combinazioni di sicurezza

Ferrari

Zaino bicolore con scudetto

Tessuto tecnico bicolore

. Il fondo trapuntato realizzato in nuance a contrasto si ispira alle tute dei piloti.

. Forma squadrata e compatta

. Piccolo manico e spallacci regolabili

. Tasca principale superiore e una frontale, con motivo Scuderia Ferrari chevron ton sur ton.

. Scudetto e il tirazip con 12 puntini rossi smaltati, ispirato alle luci del freno posteriore, sono piccoli dettagli che completano l'accessorio.

. Dimensioni: 38x29x12,5 cm





Tipologia: Valigetta 24 Ore

prezzo: 270 eur

materiali: tessuto spalmato soft touch, materiale imbottito con texture d'ispirazione automotive

ideatori: Porsche

tecnologie integrate: N/D



Texture che rimanda agli pneumatici monoposto delle monoposto da gara



Pininfarina



Folio

Tipologia: Valigetta 24h / Cartella / Zaino

dimensioni: 355 x 150 x 230 mm

prezzo: 1.850 euro

peso: 713 gr

materiali: Nappa e texture in legno brevettata

ideatori: Pininfarina

tecnologie integrate: N/D



Cerniera centrale a scomparsa e waterproof.



Chiusura superiore tramite 10 supermagneti in neodimio

ISPIRAZIONE FUNZIONALE

Easy +

Tipologia: cartella porta PC trasformabile in zaino con tasca frontale

dimensioni: 330 x 470 x 120 mm

prezzo: 119 eur (navadesign.com)

peso: N/D

materiali: poliestere (rivestimento interno ed esterno)

ideatori: NAVA

tecnologie integrate: N/D



Maniglie per il trasporto a mano



Scompartimento per piccoli oggetti

Scompartimento per dispositivi elettronici (laptop, tablet...)

Tasca con chiusura a zip contenente gli spallacci,
estraibili a seconda delle esigenze

Stringa con chiusura a bottone
per bloccaggio manici



Fascetta per inserimento
maniglia del trolley



Spallacci estraibili/retraibili tramite
una tasca chiusa con una zip



Gimars pro smartbag

Tipologia: Valigetta 24h / zaino / tracolla

prezzo: 23,99 eur

dimensioni: 420 x 300 x 100 mm

materiali: tessuto impermeabile anti-graffio, nylon ad alta densità

ideatori: Gimars

tecnologie integrate: Power bank

3 in 1, trasformabile da zaino a 24h a cartella

Si può trasformare in uno zaino all'evenienza tramite degli spallacci fissabili tramite fibbie in ABS retraibili dentro la tasca posteriore



Ogni accessorio ha il suo scompartimento dedicato



Dotato di power bank e di una porta usb esterna tramite la quale si può collegare il telefono al caricatore



Fonction no.1

Tipologia: Valigetta 24h -
workstation portatile

prezzo: 1580,58 eur

dimensioni: 1430 x 360 x 60 mm

materiali: pelle di mucca,
rivestimento in cotone

ideatori: Fonction

tecnologie integrate: N/D



Chiusura a busta tramite fibbia
con bottoni



Apertura che permette di creare una
workstation portatile, i lati si possono
fissare verticalmente tramite bottoni
magnetici per una maggiore privacy



HP Pavilion Wayfarer

Tipologia: zaino per laptop fino a 15"

dimensioni: 36,5 x 85,8 x 8 cm

prezzo: 69,99 eur (amazon)

peso: 1,28 kg

materiali: trattato con rivestimento impermeabile

ideatori: HP

tecnologie integrate: Ricarica laptop



Maniglia per trasportare lo zaino a modi borsone

Tasca schermata RFID che impedisce il furto dei dati della tua carta di credito

Aperture laterali per estrarre altri oggetti senza tirar fuori il laptop

Spallacci imbottiti traspiranti e canali air-flow stampati a compressione sul retro, di notte con i dettagli reflective avrai maggiore visibilità.



Dotato di tasche esterne per riporre le bottiglie d'acqua e per accedervi rapidamente.



Con tasche facilmente accessibili in cui riporre telefono, chiavi, portafoglio e altri oggetti di uso frequente.

* Transportation Security Administration (TSA), l'ente che si occupa della sicurezza aeroportuale negli Stati Uniti



Possibile inserire l'adattatore nella tasca tecnica dedicata, per ricaricare il computer tramite l'apposito foro per il cavo.



Vano per computer conforme agli standard TSA*

Fascia di fissaggio al trolley, è possibile fissare la borsa alla maniglia del bagaglio trolley



Dermata business va

Tipologia: Valigetta 24h / Trolley

prezzo: 1580,58 eur

dimensioni: 430 x 390 x 220 mm

materiali: Nylon

ideatori: Dermata

tecnologie integrate: N/D

peso: 3,30 kg



Fodera removibile per laptop



Scompartimenti personalizzati
Tasca principale per il pc



Dotato di maniglia, passante per
trolley e manico telescopico



Agazzi Backpack

Tipologia: Zaino

prezzo: 199 eur

dimensioni: 450 x 285 x 175mm

materiali: nylon con membrana impermeabile

ideatori: Agazzi

tecnologie integrate: Power bank, luce esterna/interna, sblocco anti-furto tramite impronta digitale



Luce interna per visione notturna



Due tasche, ognuna dotata di scompartimenti specifici (pc, tablet, power bank...)



Tecnologia fingerprint, lo zaino può essere aperto solo tramite l'impronta digitale

Cavo retraibile in acciaio, per chiudere lo zaino e legarlo



Cit-E backpack in canvas with Jacquard™ by Google

Tipologia: Zaino

prezzo: 995 eur

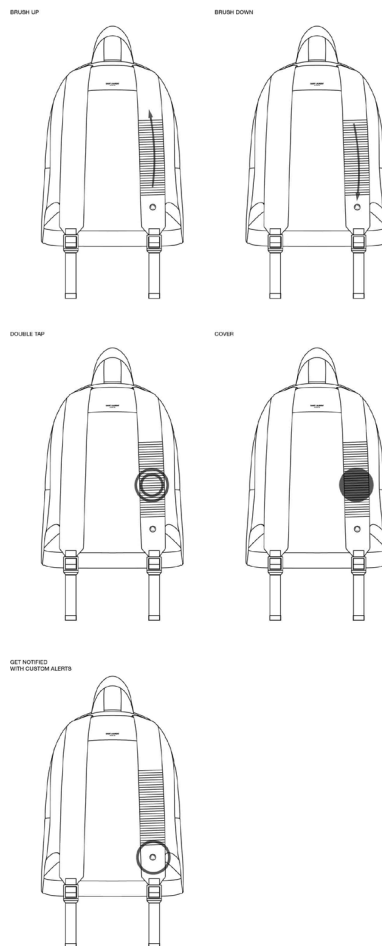
dimensioni: 320 x 406 x 218 mm

materiali: nylon / fodera in tela

ideatori: Saint Laurent

tecnologie integrate: Jacquard™

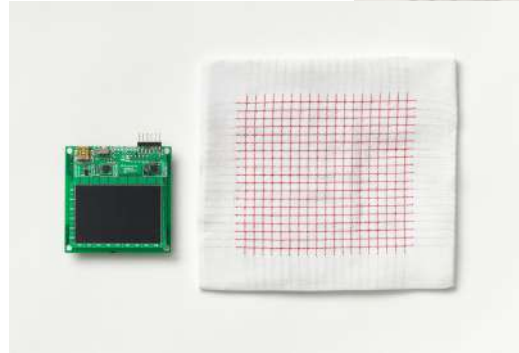
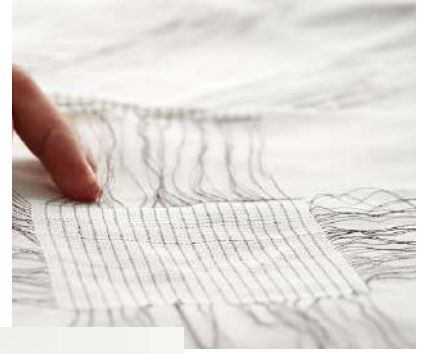
L'indicatore luminoso si illumina in diversi colori per avisarti, ad esempio, quando ti sei lasciato il telefono alle spalle. Ti viene anche ricordato con una spinta tattile



Lo spallaccio sinistro è dotato della tecnologia Jackquard che permette allo zaino di rispondere ai tuoi gesti

Comandi touch

Metallo conducibile (trasmette i movimenti al chip) estremamente sottile che si può combinare con una vasta gamma di tessuti.



Chip che si inserisce nella zona touch dello zaino

Chip interno che gestisce ed elabora i comandi ricevuti



Progettato per essere incorporato in modo discreto nello zaino, la targhetta Jacquard si collega all'app Jacquard per dare vita al tuo zaino

Tecnologia Jacquard by Google: è una tecnologia che permette, tramite configurazione app, di dare dei comandi al cellulare toccando la superficie touch dello zaino (comandi disponibili: fotocamera, media, assistenza vocale e aggiornamenti su traffico/meteo, etc...)

Phorce Pro smartbag

Tipologia: Valigetta 24h / zaino / tracolla

prezzo: 1580,58 eur

dimensioni: 457 x 305 x 101 mm

materiali: tessuto impermeabile, imbottitura in schiuma

ideatori: Fonction

tecnologie integrate: Caricatore e bluetooth



Ogni accessorio ha il suo scompartimento dedicato



Leggera batteria integrata per ricaricare smartphones, tablet e pc



Dotato di tecnologia bluetooth per fornire informazioni riguardo la batteria residua della borsa o mandare notifiche riguardo cosa ricaricare e se hai dimenticato la borsa da qualche parte (grazie alla App che monitora la posizione dello zaino e ti avverte ogni qual volta esce dal tuo raggio)

PARTE DIECI

CONCLUSIONE ANALISI E OBIETTIVI PROGETTUALI

CONCLUSIONE ANALISI:

Le sei domande assolvono allo scopo di definire le caratteristiche necessarie per la realizzazione di un buon prodotto.

Le caratteristiche vengono determinate a partire dalle risposte alle seguenti domande:

CHI?

Chi utilizza il prodotto? Chiunque lavori e debba spostarsi agevolmente fra casa, ufficio e incontri di lavoro

Il prodotto interessa la fascia di utenti di età adulta, sia maschile che femminile, **con** possibilità economiche discrete, perciò il prodotto deve avere un aspetto formale, serio che si adegui agli standard dell'ambiente di lavoro.

COSA?

Cosa fa? Qual è il suo utilizzo? Il prodotto permette all'utente di muoversi con comodità fra i diversi impegni giornalieri, avendo con se tutto il necessario, sempre a portata di mano.

Per questo motivo deve essere leggero da trasportare, ergonomico, resistente ai possibili urti durante gli spostamenti e si devono poter utilizzare con agevolezza sia le componenti tecnologiche integrate sia gli elementi interni inseriti all'interno.

QUANDO?

Quando viene utilizzato? Il prodotto ha limitazione temporale, viene usato per lo più nelle giornate lavorative, non per il tempo libero.

Per questo motivo deve avere al suo interno, scompartimenti e tecnologie utili ad agevolare il lavoro dell'utente.

DOVE?

Dove viene usato? Il prodotto non ha limitazioni ambientali, può essere usato ovunque perciò deve essere di dimensioni discrete, resistente agli agenti atmosferici e facile da pulire.

PERCHÈ?

Perché viene utilizzato? Il prodotto è utilizzato perché facilita il lavoro negli spostamenti che l'utente deve compiere

COME?

Come viene utilizzato? Il prodotto viene trasportato o a mano o sulle spalle quindi la maniglia e gli spallacci devono avere un'ergonomia tale da agevolare l'utente nel trasporto.

CARATTERISTICHE PER UN BUON PRODOTTO:

1. Aspetto formale
2. Ergonomia
3. Leggerezza
4. Resistenza strutturale
5. Praticità (utilizzo agevole)
6. Organizzazione interna
7. Tecnologie integrate
8. Dimensioni discrete
9. Impermeabilità
10. Resistenza termica

OBIETTIVI DI PROGETTO:

OBIETTIVI GENERALI_

Come citato inizialmente, l'obiettivo del progetto consiste nel realizzare una valigetta 24h, trasformabile in zaino per una questione di comodità nel trasporto, che agevoli l'utente nei suoi spostamenti lavorativi tramite scompartimenti dedicati e tecnologie integrate, facili da utilizzare.

FUNZIONALI_

- . ADOTTARE UN MATERIALE CHE SIA RESISTENTE SIA AGLI AGENTI ATMOSFERICI CHE AGLI URTI MA CHE AL CONTEMPO RENDA LEGGERO IL PRODOTTO
- . ORGANIZZARE INTERNAMENTE IL PRODOTTO CON SCOMPARTIMENTI DEDICATI E TECNOLOGIE INTEGRABILI CHE AGEVOLINO IL LAVORO/SPOSTAMENTI DELL'UTENTE
- . LE DIMENSIONI DEVONO ESSERE DISCRETE, LE MISURE DI RIFERIMENTO SONO QUELLE DI UN PERSONAL COMPUTER DA 15.6"
- . FACILITÀ DI ESTRAZIONE/UTILIZZO DEGLI ELEMENTI INTERNI E/O DELLE TECNOLOGIE

ESTETICI_

- . L'ASPETTO ESTETICO DEL PRODOTTO DEVE RISPECCHIARE LA SERIETÀ DELL'AMBIENTE LAVORATIVO, CAMBIANDO ENTRO DETERMINATI LIMITI LE CLASSICHE LINEE DELLA 24H SENZA PERÒ STRAVOLGERLA. INOLTRE DEVE AVERE UN RIFERIMENTO AL SETTORE DELL'AUTOMOTIVE TRAMITE L'ISPIRAZIONE DATA DALLE LINEE
- . IL PRODOTTO DEVE ESSERE MANEGGEVOLE E COMODO DA TRASPORTARE.

PARTE UNDICESIMA
PERCORSO PROGETTUALE

CONCEPT INIZIALI:

IL PERCORSO PROGETTUALE HA PORTATO ALL'IDEAZIONE DI VALIGETTE 24H CON DIVERSE FORME PER QUANTO RIGUARDA LA PARTE IN FIBRA DI CARBONIO E ANGOLI DI SMUSSATURA DIVERSI MA DA CUI SONO STATE ESCLUSE SOLUZIONI NON IDONEE E PORTATE AVANTI IDEE PROGETTUALI CHE RISOLVEVANO DELLE PROBLEMATICHE.

MODELLO N.1



Nel primo modello ci si è attenuti ad una forma squadrata perchè una valigetta 24h deve rispettare quei determinati standard di riconoscimento, precedentemente descritti, per non essere snaturata e non essere più riconoscibile come 24h e sono i seguenti.

Per quanto riguarda le componenti in fibra di carbonio sono state applicate lì dove il prodotto ha maggior bisogno di resistenza senza appesantirlo ulteriormente, ossia sugli angoli e sulle zone limitrofe.

Il modello presenta inoltre ulteriori elementi:

- Fori sulla scocca superiore che ricordano le linee dei fari delle vetture, da cui si vedrà la luce led che poi verrà applicata internamente (per ambienti con scarsa visibilità)
- Tecnologia fingerprint sulla scocca esterna e meccanismo d'apertura interno per garantire il massimo della sicurezza (requisito fondamentale per una 24h)
- Maniglia che si ispira alle linee della Ligier

MODELLO N.2



Nel secondo modello sono stati smussati gli angoli, poco pratici al fine dell'usabilità.

Le linee dei rinforzi in fibra di carbonio sono rese più dinamiche (nel primo modello sono troppo squadrate)

L'apertura è stata decentrata per conferire una maggiore fluidità alla forma

La maniglia è stata resa meno invasiva possibile tramite il sistema di retraibilità.

I fori per la luce led sono resi meno invasivi e più adattabili alla dinamicità dei rinforzi.

La powerbank è stata inserita lateralmente.

MODELLO N.3



Nel terzo modello, gli angoli sono stati ulteriormente smussati per una questione di comodità

La maniglia è stata spostata verso il centro per ottimizzare il bilanciamento della valigetta.

La powerbank è stata spostata sul lato superiore per una questione di praticità.

Le parti in pelle sono state ristrette e gli angoli di curvatura sono stati omologati.

Lateralmente i rinforzi in carbonio sono stati applicati lungo il perimetro per proteggere esclusivamente gli angolari della valigetta.

Rimane da definire l'interno: scompartimenti interni (+ sistema di blocco), supporto integrato per pc (così che l'utente non debba estrarre ogni volta il pc ma ci possa lavorare direttamente) e le diverse tecnologie integrabili.

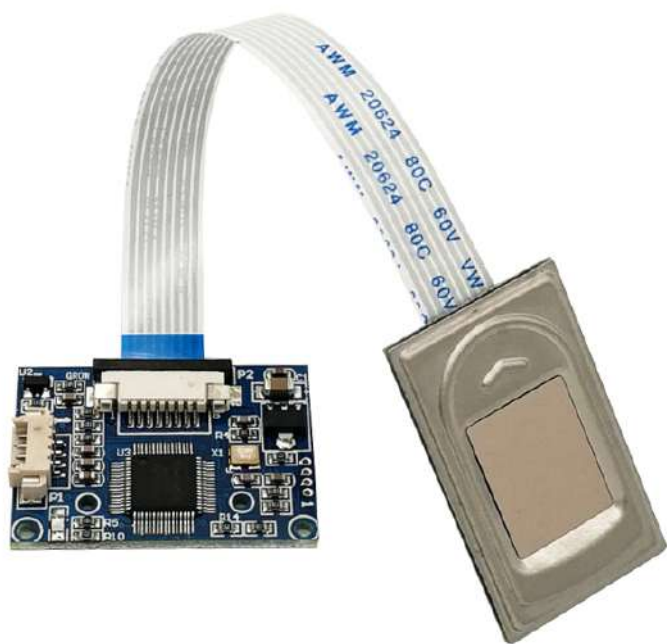
TECNOLOGIE INTEGRABILI

NEL VIVO DELLA PROGETTAZIONE, STUDIANDO APPROFONDITAMENTE LE POSSIBILI TECNOLOGIE INTEGRABILI IN UNA VALIGETTA 24H E LE ATTIVITÀ SVOLTE DAL BUSINESSMAN, HO INIZIATO AD INTERESSARMI ALLO STUDIO DI UNA SERIE DI TECNOLOGIE CHE PERMETTESSE ALL'UTENTE DI AGEVOLARE I PROPRI SPOSTAMENTI.

I COMPONENTI NECESSARI SONO I SEGUENTI:

- TECNOLOGIA FINGERPRINT, PER UN'APERTURA RAPIDA E IN TOTALE SICUREZZA
- LUCE LED, PER AVERE UNA VISIONE OTTIMALE ANCHE NEGLI AMBIENTI CON POCA LUCE (ES. STAZIONE FERROVIARIA)
- POWERBANK INTEGRATA, PER RICARICARE I DISPOSITIVI INTERNI ED ESTERNI OGNIQUAL VOLTA SE NE ABBIAMO BISOGNO (POSSIBILITÀ DI ESTRARLA E RICARICARLA SINGOLARMENTE)
- DISPOSITIVO DI GEOLOCALIZZAZIONE (GPS), PER TENERE COSTANTEMENTE SOTTO CONTROLLO LA POSIZIONE DELLA 24H (NECESSARIO IN CASO DI SMARRIMENTO)

TECNOLOGIA FINGER PRINT



La tecnologia fingerprint è composta da un modulo che, tramite algoritmo dedicato e microcomponenti di ultima generazione, è in grado di estrapolare impronte digitali utili poi per lo sfruttamento sul lato software.

Come è possibile? Tramite un circuito costituito da elettrodi e un particolare sensore che avvalendosi della pressione, trasmette la forma di creste e valli presenti sulle ultime falangi delle dita, consentendo di ricavare da questi input dei dati utili.

Il tutto, grazie alla microtecnologia, dovrebbe essere racchiuso all'interno del modulo frontale che include anche display e touch-screen in-cell.

LUCE LED CON SENSORE CREPUSCOLARE



La luce led con sensore crepuscolare esternamente ha l'aspetto di un classico led, mentre all'interno si trova la sua caratteristica principale, che la distingue da quelle classiche, ovvero uno specifico sensore crepuscolare.

È proprio il rilevatore che riesce ad attivarsi e disattivarsi automaticamente, a secondo del livello di luminosità data dall'ambiente esterno.

Inoltre al fine di evitare che le lampadine si attivino o disattivino in maniera errata, il sensore crepuscolare è in grado di distinguere la luce naturale da quella artificiale. Attraverso il meccanismo della cosiddetta "fotoresistenza", ovvero la resistenza del rilevatore interno è inversamente proporzionale alla radiazione infrarossa della luce solare. Infatti questo dispositivo intelligente riesce a differenziare le due tipologie di luce, attraverso il rilevamento della radiazione infrarossa che è presente soltanto nella luce naturale, la cui lunghezza d'onda è di 750-1050nm. Ciò spiega la ragione per la quale si attiva solo quando fuori è sera, e non durante il giorno.

POWER BANK INTEGRATA



Per power bank s'intende quell'apparecchio che consente di ricaricare dispositivi vari, come smartphone, tablet, smartwatch, portatili e via discorrendo, in qualsiasi luogo ed in qualsiasi circostanza. Sono dunque delle batterie esterne portatili dotate di una o più porte USB a cui collegare i dispositivi da caricare.

La capacità è una delle principali caratteristiche tecniche dei power bank e si calcola in milliampereora (mAh), l'unità di misura che viene usata per indicare il numero di ampere (che è l'unità di misura dell'intensità di corrente elettrica) che passa attraverso un dispositivo ogni ora.

Ciascuna porta di un caricatore portatile può erogare un quantitativo di energia diversa che viene misurata in Ampere (A) e influisce sui tempi di caricamento dei dispositivi.

Le power bank riescono ad individuare in modo automatico i dispositivi collegati alle loro porte andando poi ad erogare un quantitativo di energia adeguato per gli stessi senza mai andare oltre.

DISPOSITIVO DI GEOLOCALIZZAZIONE (GPS)



Il dispositivo di geolocalizzazione è composto da un piccolo sensore di movimento dotato di bluetooth (tracker bluetooth).

Il Tracker Bluetooth è un piccolo localizzatore che funziona grazie ad una app da scaricare sul proprio smartphone.

Una volta che smartphone e tracker sono connessi tra loro tramite bluetooth, la app consente di visualizzare sullo smartphone la posizione dell'oggetto a cui il Tracker è stato agganciato (ad esempio le chiavi). Grazie al Tracker è inoltre possibile scattare foto tramite controllo remoto e far suonare lo smartphone per poterlo localizzare.

USABILITÀ

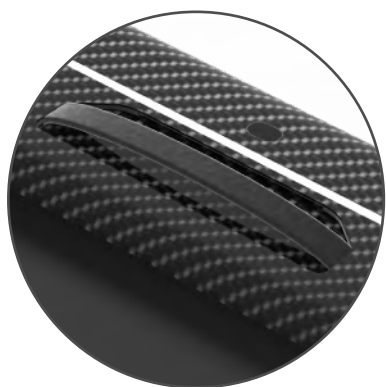
LA VALIGETTA 24H È STATA PENSATA PER FACILITARE I CONTINUI SPOSTAMENTI DELL'UTENTE GRAZIE ALL'INTEGRAZIONE DI UNA MANIGLIA E DEGLI SPALLACCI RETARIBILI.



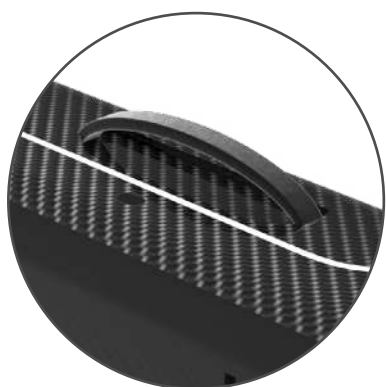
INSERTI PER SPALLACCI: LO SPORTELLINO SI APRE SCORRENDO INTERNAMENTE SU DUE BINARI



INSERTI PER SPALLACCI: UNA VOLTA APERTO LO SPORTELLINO, SI PUÒ ESTRARRE LO SPALLACCIO TIRANDO IL MOSCHETTONE CHE SCORRE SU DI UN RULLO



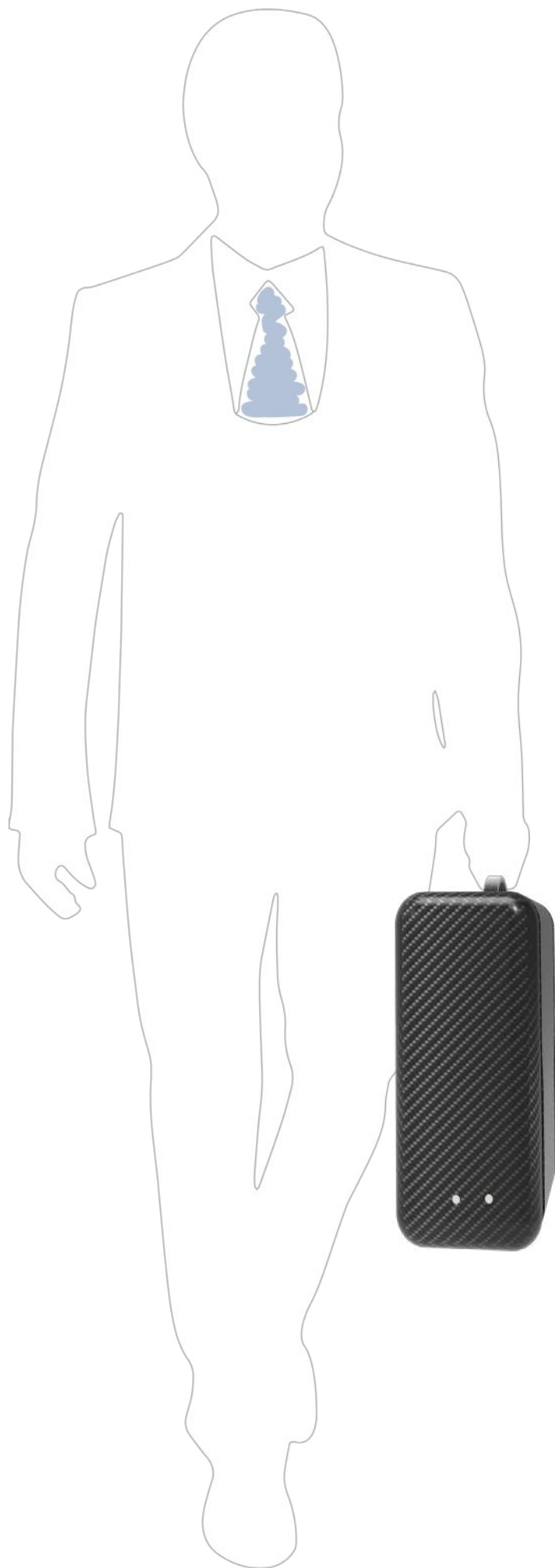
MANIGLIA IN POSIZIONE DI RIPOSO, NON INGOMBRA



MANIGLIA IN TENSIONE, AGEVOLA L'USABILITÀ

B.SMART

stay dynamic



B.Smart nasce dalla necessità sempre più prorompente, vista la crescente frenesia dei tempi odierni, di destreggiarsi agevolmente nell'ambito lavorativo fra i vari spostamenti ed impegni di lavoro.

È una valigetta 24h pensata per le necessità del businessman odierno che è sempre in movimento e deve destreggiarsi fra incontri e viaggi di lavoro.

Leggera e dotata di tutte le tecnologie necessarie, è un ottimo partner che sostiene e facilita l'uomo d'affari nel suo lavoro e nei suoi spostamenti.

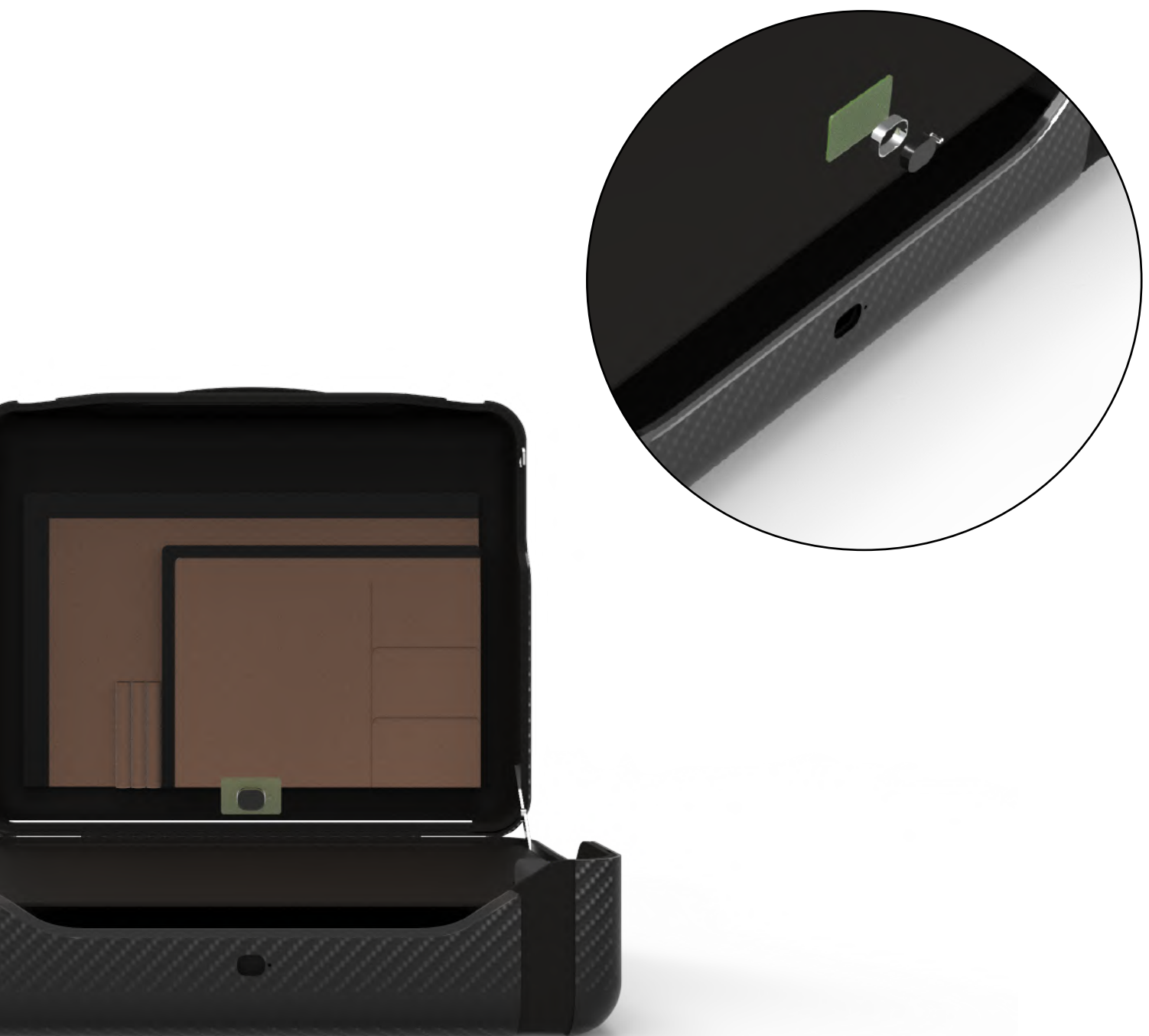
TECNOLOGIE INTEGRATE

La tecnologia fingerprint è composta da:

Un circuito inserito nel rivestimento della valigetta

Un sensore touch protetto da un anello in metallo

Una spia per distinguere quando è aperta o chiusa



La tecnologia led è composta da:

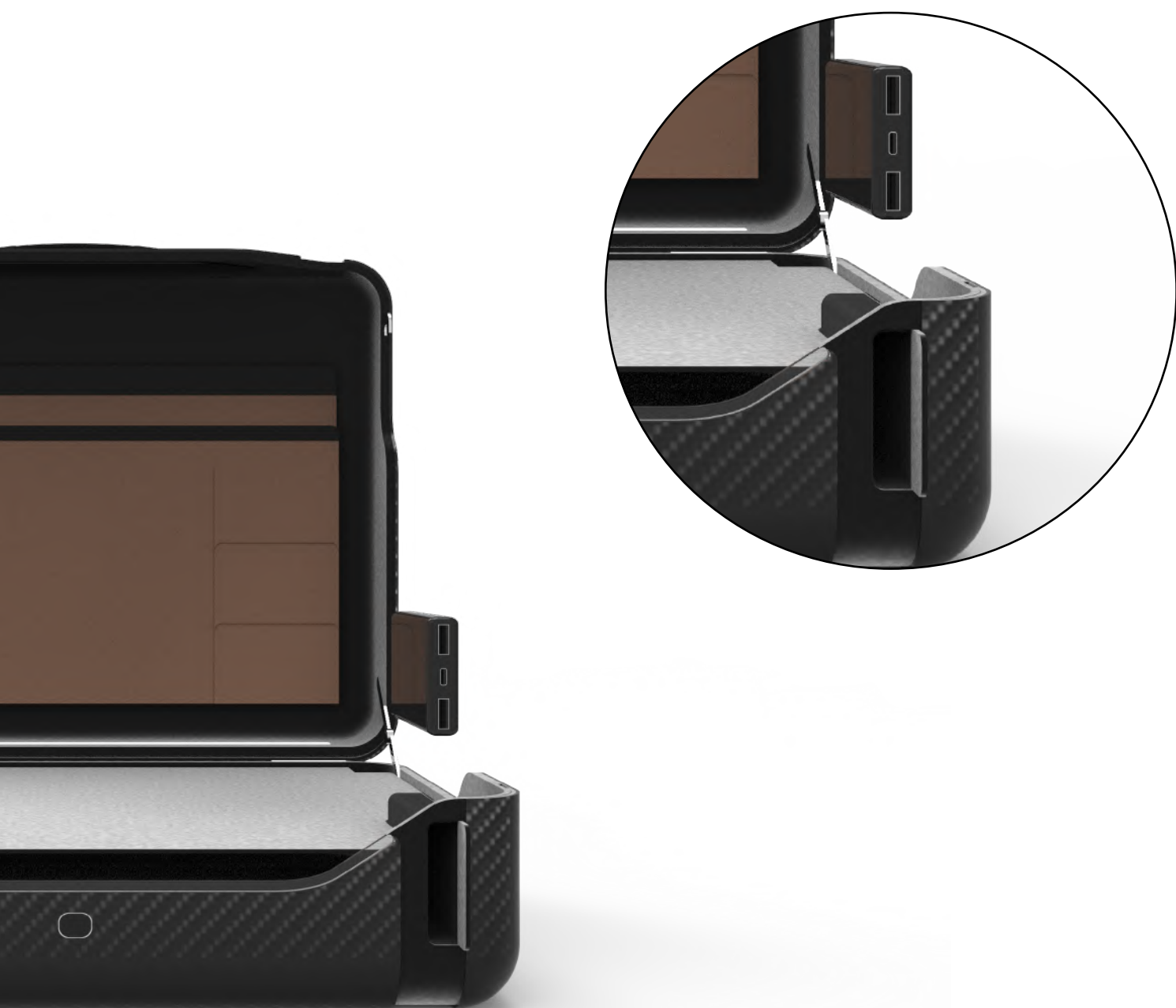
Una striscia di led con sensore crepuscolare incastrata nel rivestimento della valigetta



La powerbank è integrata in uno scompartimento interno dedicato apribile ed è:

Utilizzabile per ricaricare i propri dispositivi

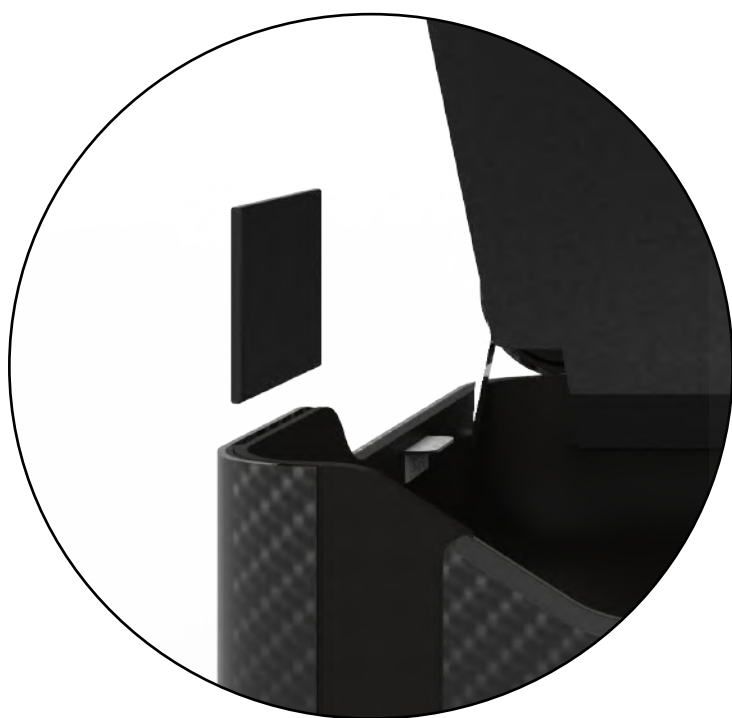
Estraibile e ricaricabile singolarmente senza dover spostare tutta la valigetta



La tecnologia gps è composta da un sensore di movimento inserito nel rivestimento interno ed è:

Utilizzabile per rintracciare la propria valigetta quando non si ricorda dove è stata lasciata

Manda un avviso al proprio smartphone quando ci si sta allontanando troppo



ABACO DEI COMPONENTI

MACROPARTE N.1

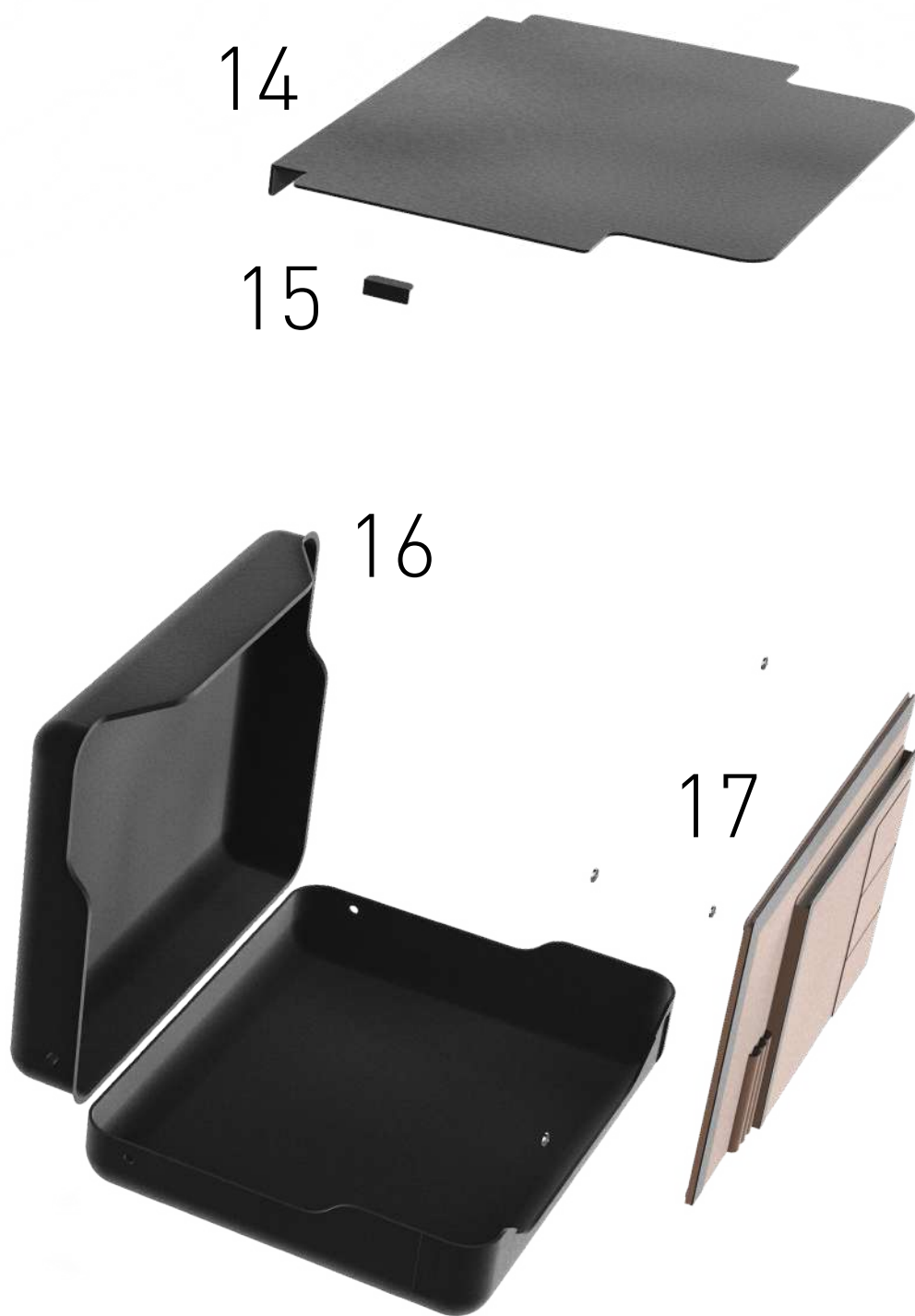


1. Maniglia retraibile
2. rinforzi in fibra di carbonio
3. diffusore luce led
4. sistema d'appoggio

MACROPARTE N.2



5. telaio in pelle
6. meccanismo d'apertura
7. sistema d'apertura 90°
8. power bank
9. case
10. sistema finger print (circuito, sensore touch e protezione touch)
11. inserti spallacci
12. sistema di avvolgimento spallacci
13. spallacci



- 14. supporto pc
- 15. appoggio supporto pc
- 16. rivestimenti interni in pelle
- 17. scompartimenti interni (aggancio tramite bottoni)

USABILITÀ (INTERNO)



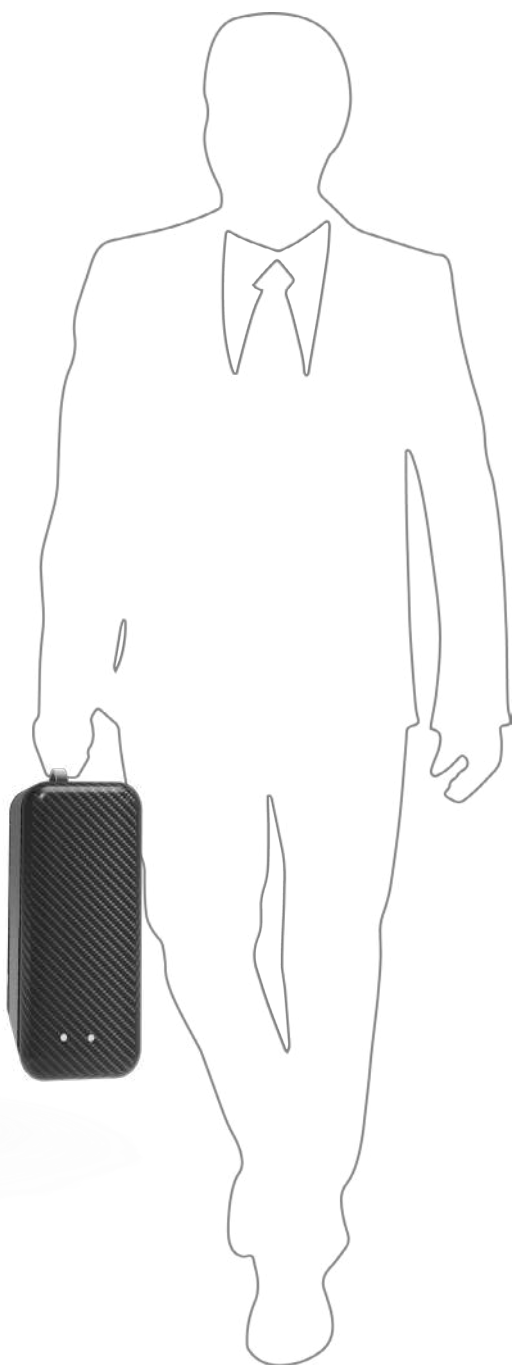
SUPPORTO INTERNO PER PC
(WORKSTATION)



SCOMPARTIMENTI INTERNI DEDICATI

USABILITÀ (ESTERNO)

TRASPORTABILITÀ CON MANIGLIA:



TRASPORTABILITÀ CON SPALLACCI:



VARIANTE

La valigetta 24h presenta anche una variante con la scocca in alluminio anzichè in pelle;

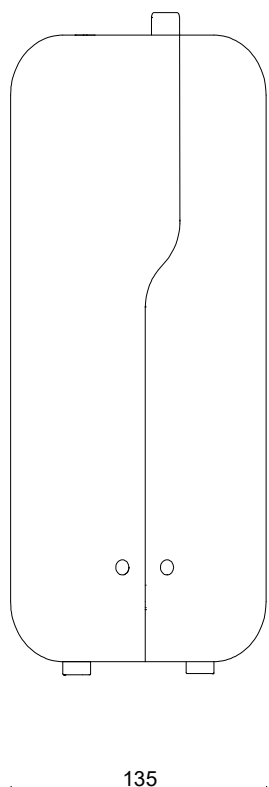
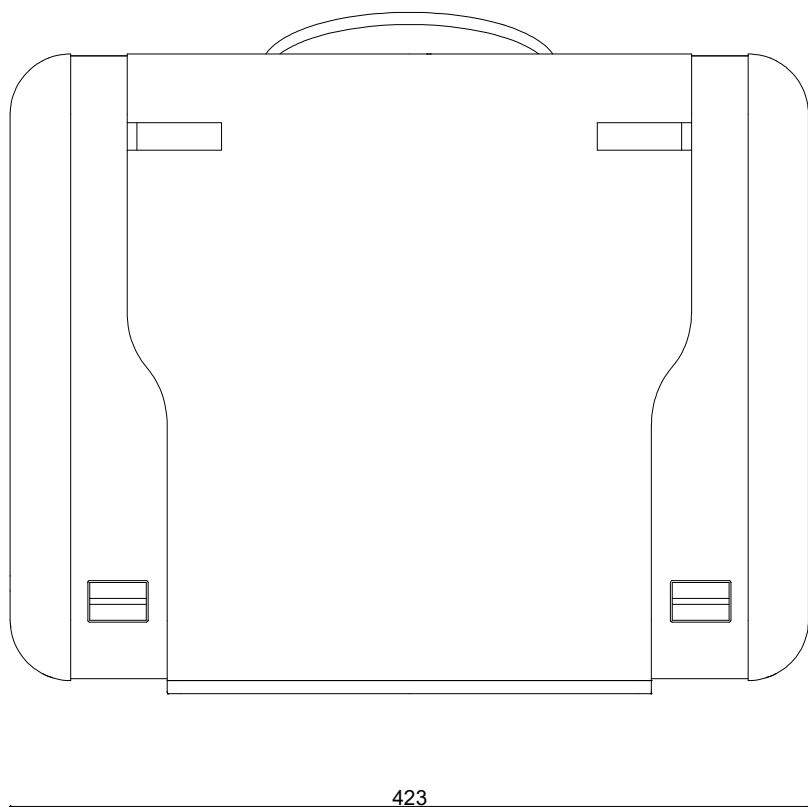


MATERIALI E LAVORAZIONE

Le scocche del prodotto sono realizzate in pelle o nella variante in alluminio.

I rinforzi sono realizzati in fibra di carbonio tramite tessuto pre-preg e fissaggio su stampo; successivamente sono incollati alla scocche tramite una speciale resina adesiva.

INGOMBRI DI MASSIMA



SITOGRAFIA:

<http://officebit.com/la-digitalizzazione-lavoro-liquido.htm>

<http://www.businesspeople.it/Business/Economia/I-manager-entrano-nell-era-del-lavoro-liquido-103052>

<http://www.businesspeople.it/Business/Economia/I-manager-entrano-nell-era-del-lavoro-liquido-103052>

<https://bagarea.com/messenger-bag-vs-briefcase/>

<https://www.bestmensbriefcases.com/briefcase-vs-messenger-bag/>

<https://www.padandquill.com/blog/2015/11/11/the-evolution-of-the-briefcase-from-roman-legionaries-to-the-british-red-box/> di Stephen Hans

<https://www.nytimes.com/2014/03/06/t-magazine/to-have-and-to-hold.html> di Troy Patterson

<https://en.wikipedia.org/wiki/Briefcase>

<https://www.registeredaddress.co.uk/blog/7-things-businessman-needs>

<http://hespokestyle.com/messenger-bag-history/>

<https://archerbrightoncom.wordpress.com/2017/03/20/the-differences-between-briefcase-for-women-and-men/>

<HTTPS://WWW.RIDBLE.COM/FINGERPRINT/>

<https://www.ledleditalia.it/cose-e-come-funziona-una-lampadina-crepuscolare/>

<https://www.aranzulla.it/power-bank-come-funziona-1037774.html?fabm=file>

<https://www.maikii.com/faq/cose-il-tracker-bluetooth-come-funziona>