

y

**Nomi, design and
development of an innovative
genderless product for
sexual wellness and for
the sex tech industry, by
prototyping volumetric
lattice through additive
manufacturing**

**Tesi di laurea magistrale in Design
per l'innovazione Digitale LM-12**

Relatrice Prof.ssa Lucia Pietroni

Lucia Pietroni

Correlatore Prof. Davide Paciotti

Laurenda Maria Costanza Angelini

Am. M. Costanza Angelini



S A A D

Scuola di Ateneo
Architettura e Design "Eduardo Vittoria"
Università di Camerino



z

y

Nomi, progettazione e sviluppo di un prodotto innovativo genderless per il benessere sessuale e per l'industria del sex tech, attraverso la prototipazione di un reticolo volumetrico e la fabbricazione additiva

Tesi di laurea magistrale in Design per l'innovazione Digitale LM-12

Relatrice Prof.ssa Lucia Pietroni

Correlatore Prof. Davide Paciotti

Laurenda Maria Costanza Angelini

Am. M. Costanza Angelini

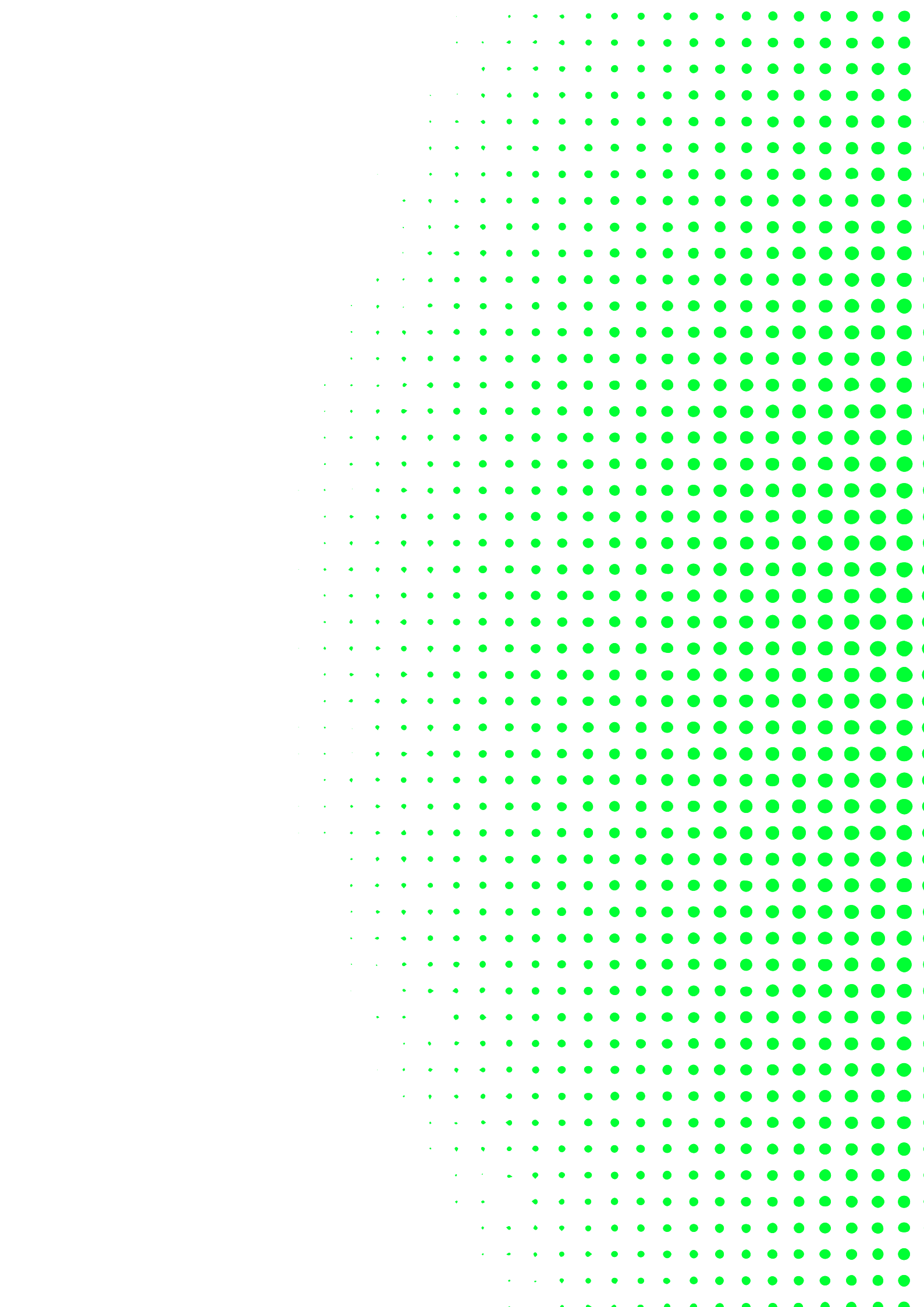
A.A. 2023\2024

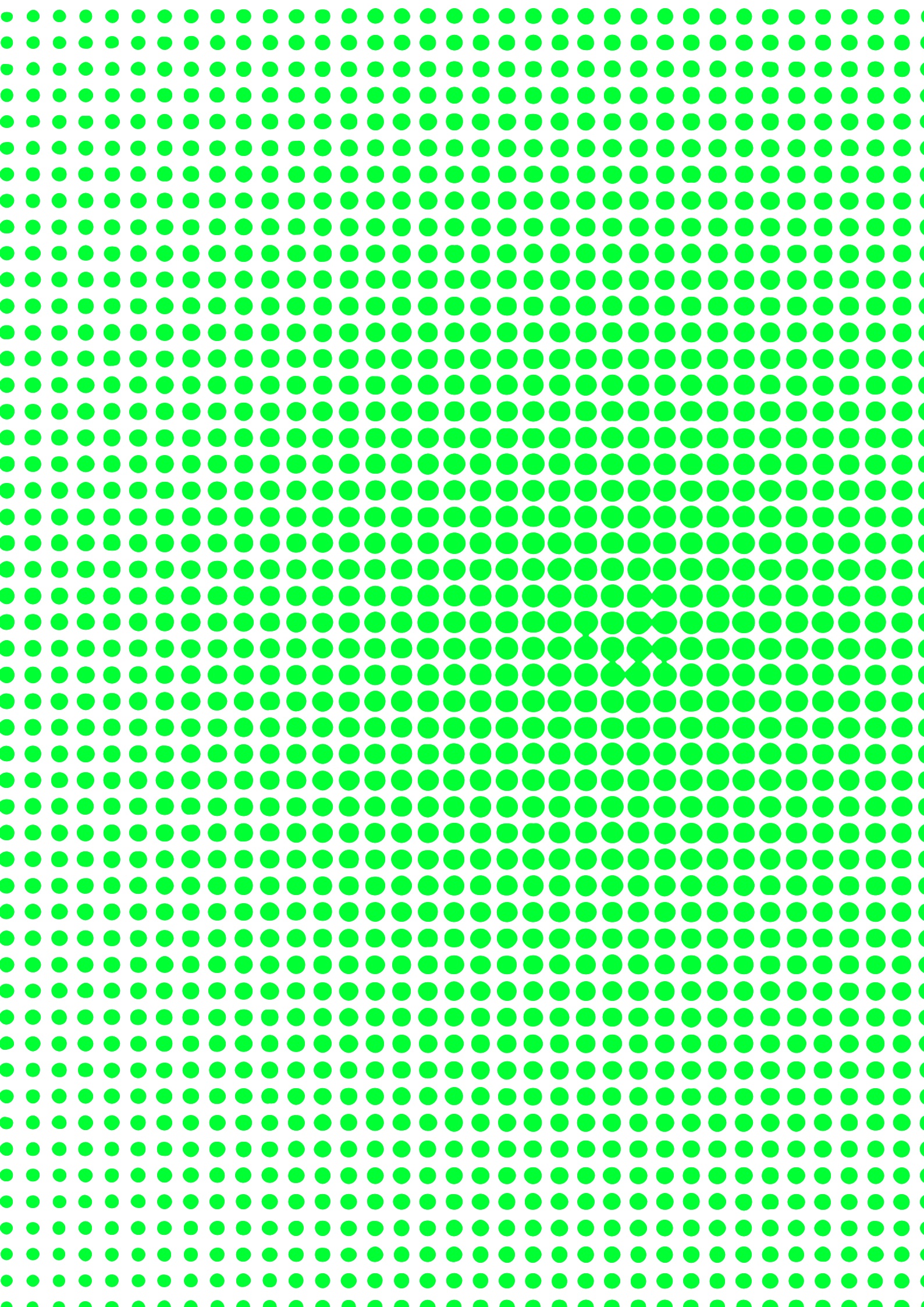


S A A D

Scuola di Ateneo
Architettura e Design "Eduardo Vittoria"
Università di Camerino







INDICE

Abstract

Acknowledgment

1. An Introduction

2. Sexuality

2.1 Che cos'è il benessere sessuale

2.2 L'impatto morale nei cambiamenti sessuali e la cura di sé

2.3 Timeline sulla Sessualità ed evoluzione di Genere

2.4 Diseducazione sessuale

2.6 Pornopotere vs alfabetizzazione mediatica

3. Gender Studies

3.1 Gender Trouble

3.2 Diritti Umani di LGBTQI+ in EU

3.3 Gender Glossary

4. Sex toys industry

4.1 Sex Toys Market Size / Quanto vale l'industria globale del piacere

4.2 Designing Stereotype / Progettare stereotipi

4.3 Una breve storia sui sex toys ed il restyling infinito

4.4 Il sistema Gender-neutral basato sulla stimolazione

4.5 Data Analysis, il caso Lovehoney

4.6 Troppi ingegneri e pochi designer del piacere

4.7 I prodotti innovativi nella Sex Tech

4.8 Gender neutral sex toys

4.9 Conclusioni

5. Dalla teoria alla pratica

- 5.1 XXX, dalle boutique del piacere all'e-commerce
- 5.2 Da Sexyfolle a divertity, l'esperienza in prosa
- 5.3 Una nuova identità
- 5.4 Analisi dei prodotti
- 5.5 Destroy Toy, come sono fatti davvero
- 5.6 Conclusione

6. Progettare il futuro ibrido del benessere sessuale

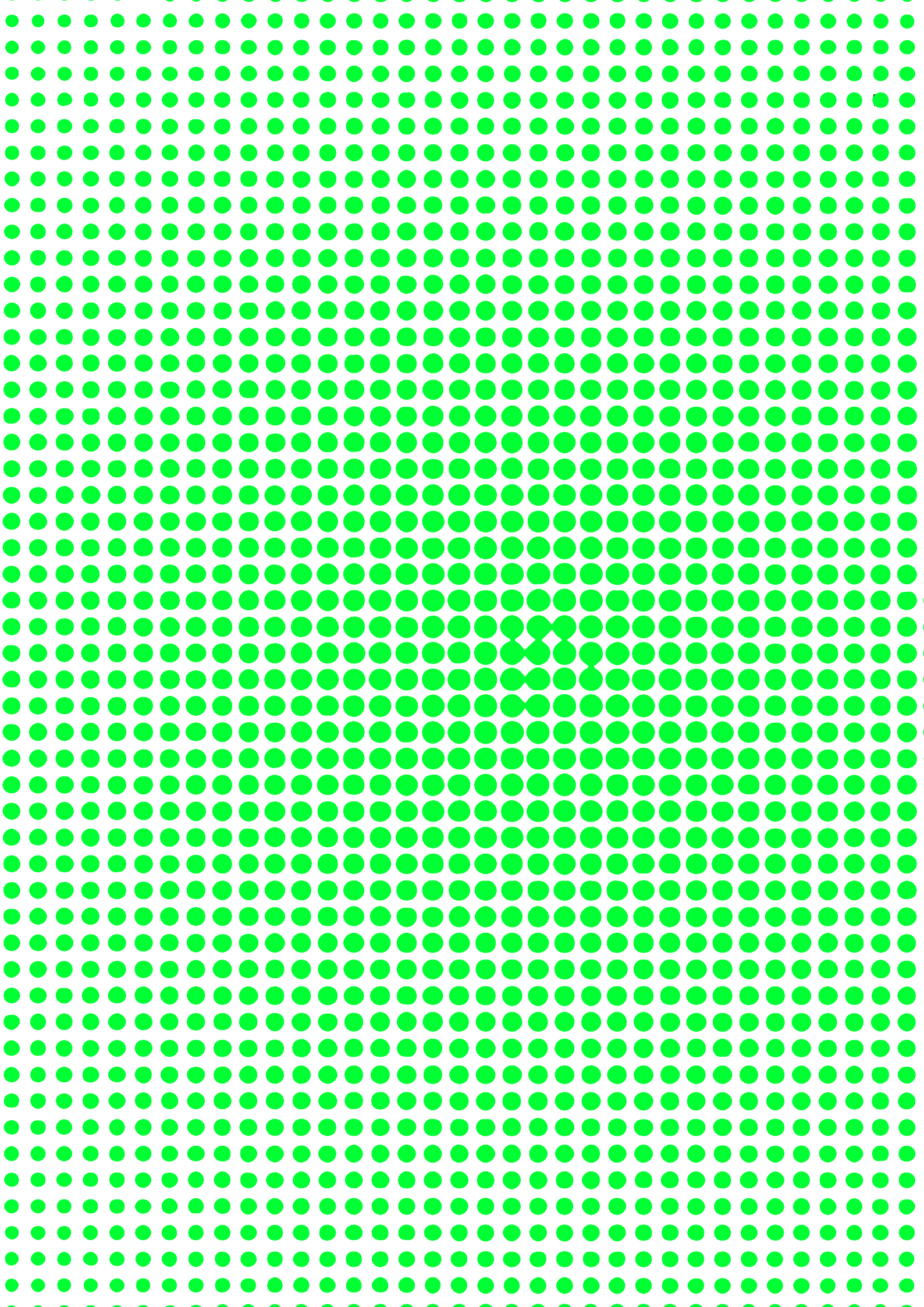
- 6.1 Casi Studio: Lioness e i sex toys gonfiabili
- 6.2 Il Biofeedback, tra parametri fisiologici e consapevolezza corporea
- 6.3 Il pavimento pelvico
- 6.4 Il ruolo dei vibratori nella salute pelvica: Uno strumento per migliorare la salute fisica, sessuale e mentale
- 6.5 Conclusione

7. Nomi, by MOST

- 7.1 Obiettivi progettuali, da gioco a dispositivo per il benessere sessuale
- 7.2 Trasparenza ed estetica non binaria
- 7.3 Design parametrico, le prime cellule strutturali
- 7.4 Volumetric Lattice e l'ingegneria dei materiali bioispirati
- 7.5 La scelta della cellula, Gyroid
- 7.6 Analisi topologica ed ottimizzazione dell'architettura
- 7.7 Prototipazione attraverso la produzione additiva
- 7.8 Seconda fase di analisi strutturale
- 7.9 Risultato finale

8. C'è ancora tanto lavoro da fare, conclusioni

9. Bibliografia



Ab- stra ct

Nel campo del prodotto industriale per il benessere sessuale degli “Adult Toys”, l’innovazione e la tecnologia in un mercato in costante crescita sono fattori che non possono essere trascurati, ma non bastano ad offrire una piena libertà ed apertura al piacere senza tenere in considerazione fattori socio-culturali e la sessualità come conoscenza di sé senza ancora porre vincoli o senza tenere in forte considerazione l’identità di genere alla base dello sviluppo di nuove forme di prodotto che siano inclusive ed anti discriminatorie.

Il “genere” è dunque una dimensione costante del design che per secoli ha posto continue distinzioni tra femminile e maschile, contraddistinguendo stereotipi e la norma tra i sessi.

Tale idea vuole pertanto offrire una nuova prospettiva consapevole e sensibile allo sviluppo di prodotti egualitari per il benessere sessuale che promuova il design come punto di raccordo tra innovazione tecnologica e sociale.

**Ac-
knowl-
edg-
ments**

Si tende a dare per scontato, banalizzare e nascondere qualcosa che da sempre fa parte della vita umana a causa di stereotipi, pregiudizi e “tabù” relativi la sessualità, limitando un dibattito aperto e libero in questo scenario complesso , a sfavore di una sessualità sana e consapevole, necessaria in una società matura e socialmente evoluta.

In questi percorso accademico, ho dovuto fare chiarezza in un ambito solitamente oscurato, gettando luce sulla complessa intersezione tra sessualità, benessere sessuale, design di genere nella progettazione dei sex toys. L'obiettivo che mi ero posta fin dall'inizio del mio lavoro era creare un prodotto che mirasse all'innovazione sociale, capace di rompere quegli stereotipi di genere tanto radicati, abbracciando la diversità e rispondendo alle molteplici esigenze umane. Il percorso verso questo obiettivo non è stato privo di ostacoli. Affrontare criticamente i limiti che circondano questo scenario, sono state una sfida in cui il design deve impegnarsi a rivestire nuovi ruoli etici e sociali necessari non solo alla progettazione in una contemporaneità altrettanto complessa, ma soprattutto a sensibilizzare sull'importanza della salute sessuale. Integrare queste riflessioni nel progetto ha richiesto tempo ed una comprensione profonda, analizzando dozzine di sex toys e tenendo in considerazione le dinamiche socio-culturali che hanno influenzato ed influenzano oggi la percezione del genere, della sessualità contemporanea e la risposta dell'industria degli adult toys.

Nel tentativo di restituire quanto emerso dalla ricerca e contrastare quei vincoli di genere in questo mercato globale, ho deciso di applicare un approccio gender-neutral alla progettazione al fine di riflettere la biodiversità dell'identità e del desiderio sessuale.

Questo processo mi ha spinto quindi a comprendere l'esigenza e la necessità del design di genere con l'intento di promuovere un dialogo inclusivo ed adeguato sulla sessualità ed il mondo dei sex toys. Con questa tesi credo\ spero di essere riuscita a racchiudere seppur in parte e con i suoi errori, questa continua lotta all'emancipazione, in un prodotto simbolo di cambiamento e progresso, contribuendo ad ampliare in modo significativo il dibattito accademico sulla sessualità, il benessere sessuale ed il design di genere.

Vorrei inoltre ringraziare la prof.ssa Lucia Pietroni per aver ispirato e creduto in questo percorso di ricerca.

An Intro- duc- tion

01

Per comprendere i motivi che risiedono dietro al mercato globale dei sex toys è importante fare qualche passo indietro ed affrontare non solo l'evoluzione sessuale, dalla "sex war" femminista degli anni '60, alla produzione di massa, ma in particolar modo vorrei porre l'attenzione su tutti quegli aspetti trascurati, nella maggior parte dei processi progettuali e produttivi di questo settore in ascesa.

Nonostante la crescente normalizzazione dei giocattoli sessuali (Döring, 2021), c'è ancora un certo grado di tabù o stigma che circonda il loro acquisto e utilizzo (Waskul & Anklan, 2020). L'avvento della rivoluzione sessuale ha posto le basi per una maggiore accettazione dei prodotti per adulti rivendicando ed affermando il ruolo del piacere femminile dando voce finalmente alle donne di scegliere e dibattere del proprio corpo in un contesto prettamente maschile. Lynn Comella, nel suo libro *Vibrator Nation*, evidenzia come "i negozi di giocattoli sessuali gestiti da femministe hanno contribuito a ridefinire il piacere come un diritto fondamentale, sfidando norme sociali e culturali".

Bisogna inoltre considerare che nella metà del '900 con Alfred Kinsey viene teorizzata la sessualità umana e l'orgasmo femminile in due famosi rapporti *Sexual Behavior in the Human Male* (1948) e *Sexual Behavior in the Human Female* (1953), culminando un decennio dopo con l'attiva ricerca in cui per la prima volta, una donna Virginia Johnson insieme al marito William Master creano le basi della rivoluzione sessuale e del cambiamento socio-culturale attraverso il libro *Human Sexual Response* (1966), che fornì una comprensione dettagliata delle fasi sessuali umane, incluso l'orgasmo femminile, identificando ed introducendo nell'esperienza sessuale quattro fasi: eccitazione, plateau, orgasmo e risoluzione. Considerando che la sessualità femminile è stata storicamente controllata e repressa, rivendicare il proprio corpo ed il proprio piacere è un atto di resistenza e autoaffermazione, utilizzato dalle femministe per rivendicare il diritto al piacere sessuale, attraverso l'empowerment femminile, promuovendo i sex toys nella sessualità, ed il diritto al riconoscimento della parità fra i generi.

Adrienne Rich, sul filone della de Beauvoir, è la figura centrale per le femministe lesbiche radicali, che nel 1980 scrive il famoso saggio *Heterosexuality and Lesbian Existence*, affermando:

Il messaggio più dannoso trasmesso dalla pornografia è che le donne sono prede sessuali naturali dell'uomo e che lo amano; che la sessualità e la violenza sono congruenti; e che per le donne il sesso è essenzialmente masochistico, l'umiliazione piacevole, l'abuso fisico erotico[...]La pornografia non crea semplicemente un clima in cui sesso e violenza sono intercambiabili; allarga la gamma di comportamenti considerati accettabili dagli uomini nei rapporti eterosessuali. (Rich, 1980, p.641)

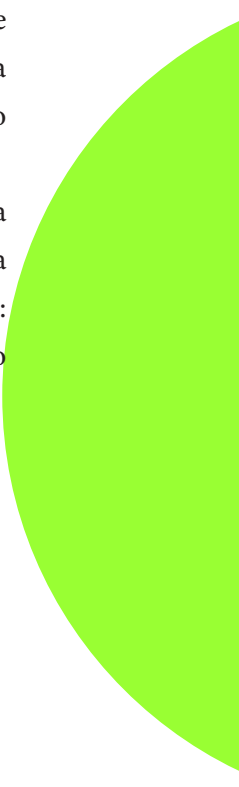
La Rich esamina la pornografia che da sempre, veicola ed influenza gli standard sessuali con

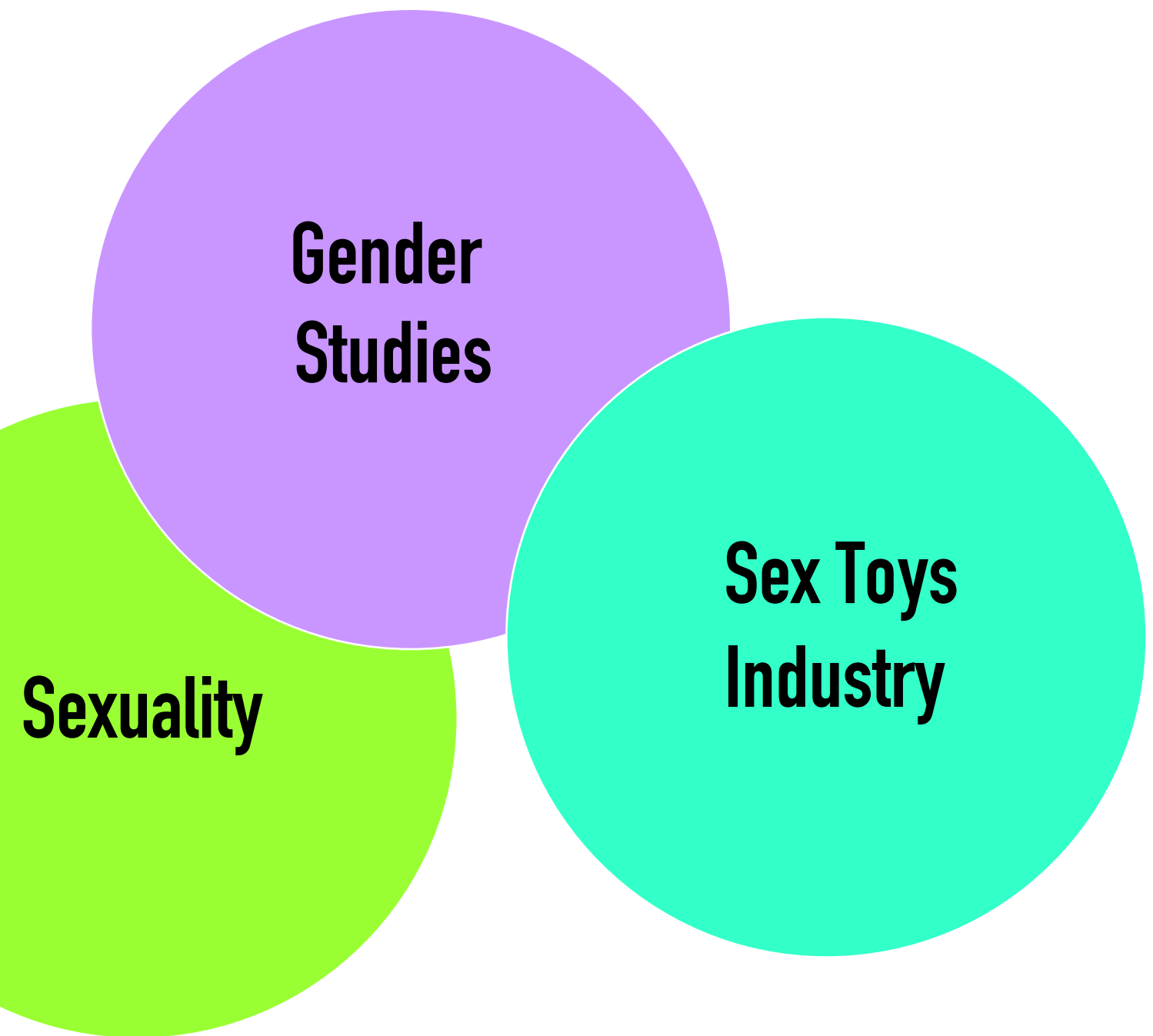
un ottica puramente etero maschile.

Altra posizione fortemente critica di tali teorie è stata espressa da Foucault nella sua ricerca sulla storia della sessualità. Tra i suoi testi innovatori nel 1997, troviamo il discorso del neofemminismo, Michel Foucault e il divenire donna, che ha preceduto e seguito il biennio del Sessantotto, criticando la sessualità, in quanto fondata sul modello maschile e su uno psicobiologismo di stampo freudiano-reichiano che assegna alla donna e alla sua sessualità un ruolo complementare e secondario rispetto all'uomo.

L'avvento dei media hanno giocato un ruolo cruciale nella rappresentazione della sessualità, ma in particolare modo hanno introdotto e normalizzato l'idea dei giocattoli sessuali. Serie televisive e film hanno iniziato a presentare questi oggetti in contesti positivi e umoristici, contribuendo a destigmatizzarli. Un esempio iconico è la serie "Sex and the City", dove nell'episodio nel 1998, il vibratore "Rabbit" diventa pubblicamente un simbolo di emancipazione femminile e piacere personale. "Rappresentazioni mediatiche come queste hanno reso i giocattoli sessuali più accettabili e desiderabili" The Rise of the Sex Toy Industry in Popular Culture, rompendo tabù e favorendo un dialogo aperto sulla sessualità. Hallie Lieberman, in Buzz: A Stimulating History of the Sex Toy, aggiunge che "il ruolo dei media e delle celebrità nel promuovere l'uso dei giocattoli sessuali ha avuto un impatto significativo sulla percezione pubblica, favorendo e consolidando il loro utilizzo".

Per ottenere dunque uno screening dettagliato fra ciò che lega il consumo dei sex toys e la sessualità, dalla sua evoluzione storica e sociale ad oggi, ipotizzandone il futuro, bisogna tenere in considerazione tanti fattori e suddividere il main topic in tre macro temi inscindibili: Sessualità-Gender Studies-Sex Toys Industry per una corretta visione necessaria allo sviluppo efficace e responsabile nel design di prodotti per il benessere e la salute sessuale.





Sex- uality

02

2.1 Che cos'è il benessere sessuale

La sessualità umana è una questione complessa che richiede strumenti ed una chiara informazione per poter essere compresa. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), la salute sessuale è fondamentale per il benessere generale di individui, coppie e famiglie e per lo sviluppo sociale ed economico di comunità e paesi. La salute sessuale, se vista affermativamente, richiede un approccio positivo e rispettoso alla sessualità e alle relazioni sessuali, nonché la possibilità di avere esperienze sessuali piacevoli e sicure, libere da coercizione, discriminazione e violenza. Definendo la sessualità come:

(...) un aspetto centrale dell'essere umano per tutta la vita (che) comprende il sesso, le identità e i ruoli di genere, l'orientamento sessuale, l'eroticismo, il piacere, l'intimità e la riproduzione. La sessualità è vissuta ed espressa in pensieri, fantasie, desideri, credenze, atteggiamenti, valori, comportamenti, pratiche, ruoli e relazioni. Mentre la sessualità può includere tutte queste dimensioni, non tutte sono sempre vissute o espresse. La sessualità è influenzata dall'interazione di fattori biologici, psicologici, sociali, economici, politici, culturali, legali, storici, religiosi e spirituali". (WHO2006a)

2.2 L'impatto morale nei cambiamenti sessuali e la cura di sé

Il comportamento sessuale è regolato moralmente da norme che prescrivono ciò che è consentito in una determinata società (Foucault, 1985). Queste regole determinano "ciò che è considerato giusto o sbagliato, sessualmente parlando" (Fischer, 2011: 38). La morale sessuale separa gli atti in categorie simboliche che servono come metri di giudizio. La morale sessuale è stata storicamente costituita da binari che si escludono a vicenda che separano gli atti sessuali in leciti o illeciti (Seidman et al., 2016), puri o pericolosi (Douglas, 2003). L'elaborazione di atti sessuali immorali opera come un meccanismo disciplinare della modernità (Foucault, 1978). Il diagramma delle gerarchie sessuali di Gayle Rubin (1984) mostra una visualizzazione chiave di queste norme sociali reciprocamente costituite da attività sessuale. La visualizzazione di Rubin è composta da un cerchio di dodici sezioni, ognuna divisa in due da un cerchio concentrico più piccolo. Lo strato interno, o "cerchio incantato", ospita "atti sessuali buoni, normali, naturali, benedetti". Nella circonferenza esterna, oltre il confine solido, ci sono i limiti della sessualità "cattiva, anormale, innaturale, maledetta" (Rubin, 1984: 281). All'interno di questo panorama morale, ad esempio, il sesso con "solo corpi" è "buono" rispetto al sesso "con oggetti fabbricati", che è mappato nei margini sessuali immorali.

Il ruolo dell'eterosessualità come categoria privilegiata viene analizzata da Gargi Bhattacharyya in *Sexuality and Society: An Introduction* (2002), permettendo una ricostruzione viscerale

delle profonde problematiche e dinamiche che hanno influenzato il dibattito sulla sessualità limitando la comprensione indipendente del sé, affermando che “la sessualità occupa un posto speciale nella concezione delle tecniche del sé e nella costruzione dell’opera d’arte dell’individualità.” , per cui la propaganda che minaccia tale consapevolezza limita l’espressione umana.

“Nonostante le estreme pressioni per considerare l’eterosessualità come norma, al di là della storia, in realtà, l’attività eterosessuale è stata storicamente variabile come altre forme di legami sessuale (cfr. Stone 1990; White 1995; Adams 1991).”

“Come altri tipi di potere, l’eterosessualità appare spaventosamente seducente nella sua incarnazione della cultura popolare.

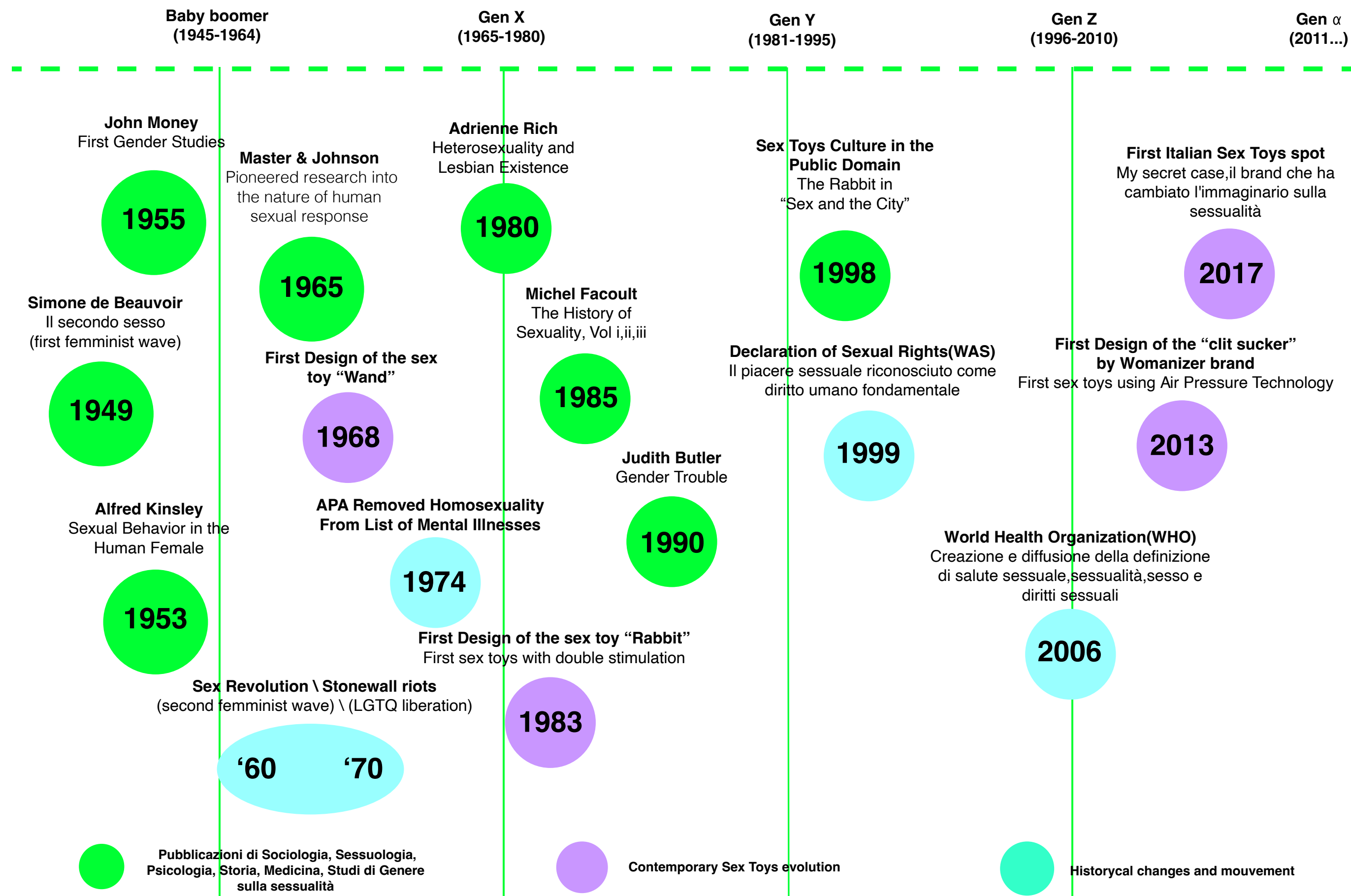
Eppure gli equivoci che ne derivano creano illusioni parallele sia per gli uomini che per le donne impegnate nella ricerca di un eterosessualità felice. Forse è l’onnipresenza della propaganda eterosessuale a far sembrare l’eterosessualità vissuta una tale delusione.”

(Bhattacharyya. 2002:24)

Anche l’intera riflessione di Foucault è attraversata dal rifiuto dell’idea di natura umana intesa come norma, sostenendo al contrario che solo attraverso l’esame di questo sviluppo di codici mutevoli delle intimità che arriveremo a comprendere il mistero del sé. Freud ha avuto un effetto significativo sulle concezioni popolari della sessualità e attraverso questo impatto è emerso l’uso quotidiano dell’idea di repressione. Probabilmente è questo concetto che infetta la comprensione della libertà o del vincolo sessuale, la repressione è ciò che la società fa ai nostri impulsi “naturali”.

La sessualità richiede maggiore interesse nel mantenere un dialogo aperto e plurale, che riconosca e rispetti la diversità delle molteplici esperienze umane, in quanto solo attraverso una maggiore consapevolezza e accettazione delle molteplici espressioni del sé e della sessualità che possiamo sperare di superare i pregiudizi e i tabù che ancora persistono nella nostra società.

2.3 Timeline of Sexuality and Gender evolution



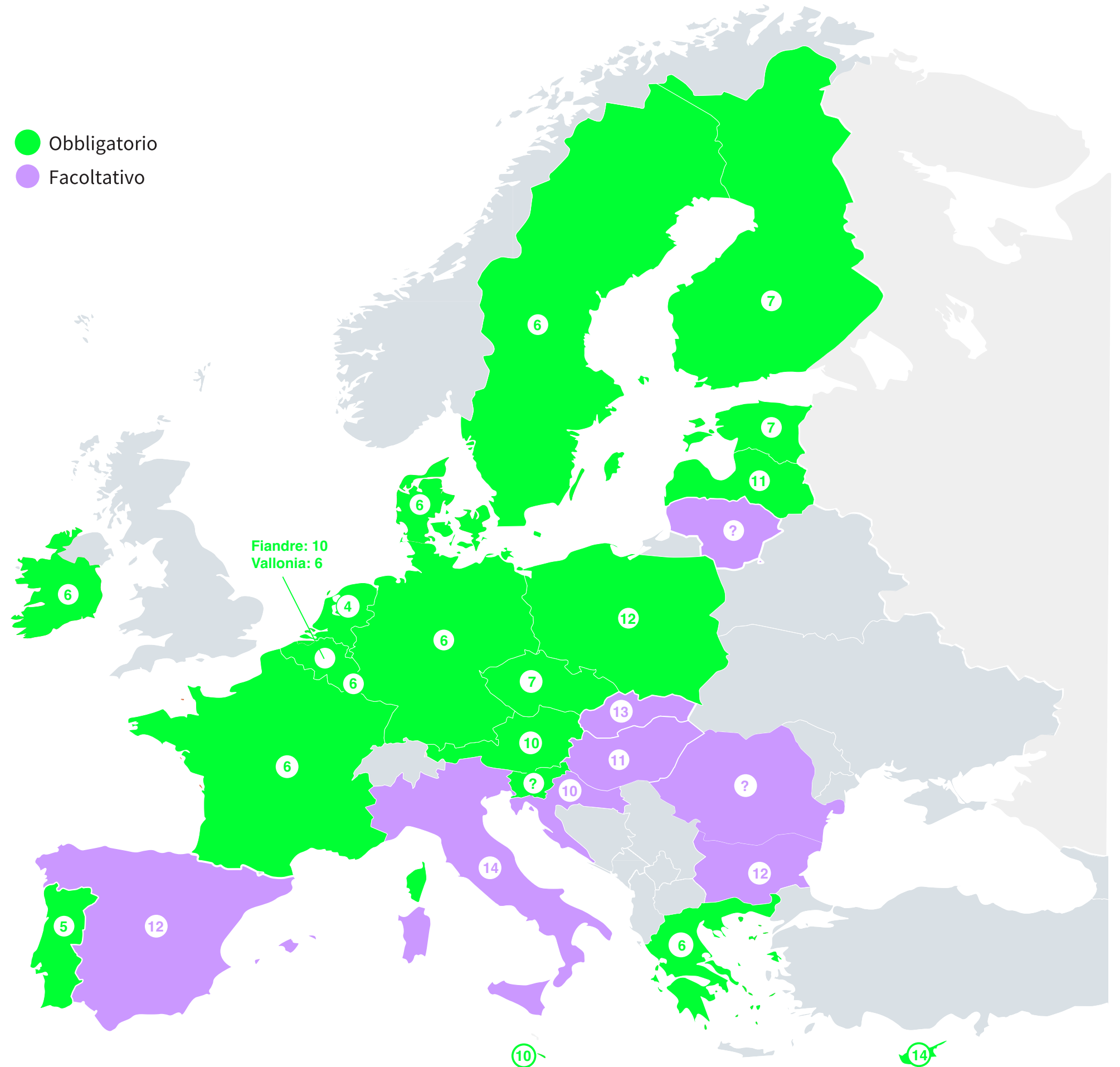
2.4 Diseducazione sessuale

Gli studi e le ricerche finora citati, da cui emergono le linee guida per la comprensione della sessualità e del benessere sessuale, vengono confermate nel report *Sexuality education across the European Union: An overview* del 2021, stabilendo i vari obiettivi e standard attuali in materia di educazione sessuale che gli Stati membri dell'Unione europea, dovrebbero soddisfare. Emergenti prove dimostrano che i programmi di educazione alla sessualità possono contribuire a cambiamenti sociali più ampi come la riduzione del rischio di abusi sessuali sui minori, l'istituzione di norme di equità di genere, l'aumento dell'autoefficacia e della fiducia o maggiori capacità di costruire relazioni nei giovani. Tuttavia, poiché l'istruzione rimane una competenza degli Stati membri, ci sono notevoli differenze di contenuto, nell'erogazione e nell'organizzazione tra Stati, generando una disomogenea fruizione dei valori, causa per cui, bambini in tutta l'Unione europea ricevano messaggi e informazioni molto diversi l'uno dall'altro su questi importanti argomenti, a seconda di come i diversi Stati interpretano e attuano questi obiettivi e standard internazionali. L'educazione sessuale è, ed è sempre stata, un argomento delicato. Le opinioni differiscono su ciò che dovrebbe essere insegnato e a quale età, sul ruolo che le scuole e i genitori dovrebbero svolgere e su come dovrebbe essere insegnato. Vale la pena notare che nella maggior parte dei paesi in cui l'educazione sessuale si concentra esclusivamente su elementi biologici (riproduttivi) e di prevenzione, anche l'educazione sessuale non è una materia obbligatoria per le scuole da insegnare (Bulgaria, Croazia, Italia, Lituania e Romania) fig.1. In Italia, l'educazione sessuale rimane facoltativa, dunque, se in alcune scuole viene fornita un'educazione sessuale agli adolescenti, questo dipende dalla volontà dei dirigenti scolastici e tende a concentrarsi esclusivamente sugli aspetti biologici, piuttosto che su qualsiasi aspetto psicologico, sociale o emotivo più ampio dell'educazione sessuale, dai ruoli di genere, alle identità di genere LGBTQI+, ai media online come definito dall'OMS e dall'UNESCO. L'assenza di un'educazione sessuale è la causa dell'incremento di atteggiamenti sessuali negativi e discriminatori, alimentati dal senso di vergogna e imbarazzo, nascondono il vero bisogno di una lecita conoscenza e curiosità umana a riguardo, che nella maggiorioranza dei casi, trova risposta nel libero accesso alla pornografia, emblema indiscussa della diseducazione, dei falsi miti, degli stereotipi di genere di stampo androcentrico, ed antagonista per eccellenza di ciò che dovrebbe essere e rappresentare la sessualità nei giovani.

WHO RECEIVES SEXUALITY EDUCATION AT SCHOOL AND AT WHAT AGE IN THE EU MEMBER STATE?

KEY CONCEPTS TO COVER SEXUALITY EDUCATION (AS SET OUT BY UNESCO)

- Obbligatorio
- Facoltativo



2.6 Pornopotere vs Alfabetizzazione mediale

Un recente sondaggio pre COVID-19, *Sexual Behaviour and Fantasies in a Group of Young Italian Cohort*, (2021) ha dimostrato che l'80% dei giovani italiani guarda porno a casa, da solo o dallo smartphone, evidenziando in primo luogo il problema sulla facilità di accesso a contenuti pornografici. Da adolescenti molti ragazzi imparano dalla pornografia a indirizzare il desiderio verso l'altro sesso, a comprendere la sorgine del proprio piacere e i mezzi per ottenerlo. (Pamela Paul, *Pornopotere*. 2007:29) Sottratti dal vincolo dell'educazione sessuale, quanto effettivamente può considerarsi educativa la pornografia? Ci sono studi che dimostrano che gli uomini emulano ciò che vedono in quelle immagini; gli esperti si riferiscono a questa come alla "teoria dell'esemplificazione": «Ogni atto sessuale ritratto nella pornografia è tratto come un caso di sessualità esemplare...Pertanto, nella misura in cui 'questa disciplina' mostra quasi tutte le donne che strillano in estasi in caso di penetrazione anale, per esempio, la teoria dell'esemplificazione produce la generalizzazione secondo la quale tutte le donne, anche al di fuori di quest'ambito, facciano lo stesso»³. p.31 Concentrandosi sui rischi della pornografia, la letteratura ha riferito sugli effetti negativi sullo sviluppo emotivo e psicologico dei giovani, tra cui incoraggiare una maggiore accettazione della permissività sessuale, dell'attività sessuale in tenera età, del comportamento sessuale rischioso e dell'accettazione di atteggiamenti negativi nei confronti delle donne, promuovendo un'immagine corporea negativa ed esercitando pressioni per eseguire atti pornografici e commettere reati sessuali o accettare miti dello stupro (Albright, 2008; Dombrowski et al., 2007; National Center on Sexual Exploitation, 2016; Owens et al., 2012; Peter e Valkenburg, 2016; Wéry e Billieux, 2016).

Dal punto di vista sia degli operatori che dei ricercatori in materia di educazione sessuale, è importante ascoltare le domande sessuali autentiche delle persone per garantire che l'educazione sessuale risponda davvero alle diverse esigenze di informazione e sostegno, evidenziando come un'educazione sessuale tradizionale concentrata esclusivamente sulla prevenzione dei rischi, in termini di prevenzione di gravidanze indesiderate, infezioni sessualmente trasmissibili (IST) e violenza sessuale, sia inefficace.

Il bisogno dei giovani di trovare risposta ai loro dubbi e curiosità, trova risposta nei media o canali social (Youtube, Instagram, Blog...), dando spazio a nuove forme alternative di educazione, favorendo uno scambio di informazioni e mantenendo il dialogo costantemente attivo, tra i professionisti del settore ed i giovani, facendo attenzione alla qualità dei contenuti, all'affidabilità e completezza dei dati purché non siano guidati da pregiudizi.

La media literacy è una competenza chiave per navigare il mondo mediatico contemporaneo, che nell'educazione sessuale, può aiutare i giovani a ottenere informazioni accurate e a sviluppare una comprensione più equilibrata e inclusiva della sessualità e delle relazioni.

Collaborazioni tra scuole, organizzazioni di salute sessuale e piattaforme social possono aiutare a diffondere informazioni accurate e complete sulla salute sessuale. È importante incoraggiare la comunicazione aperta tra genitori e giovani sulle loro esperienze online, fornendo orientamenti su fonti di informazioni affidabili. Inoltre, le piattaforme social possono implementare linee guida e moderazione più rigorose per prevenire la diffusione di disinformazione e contenuti dannosi.

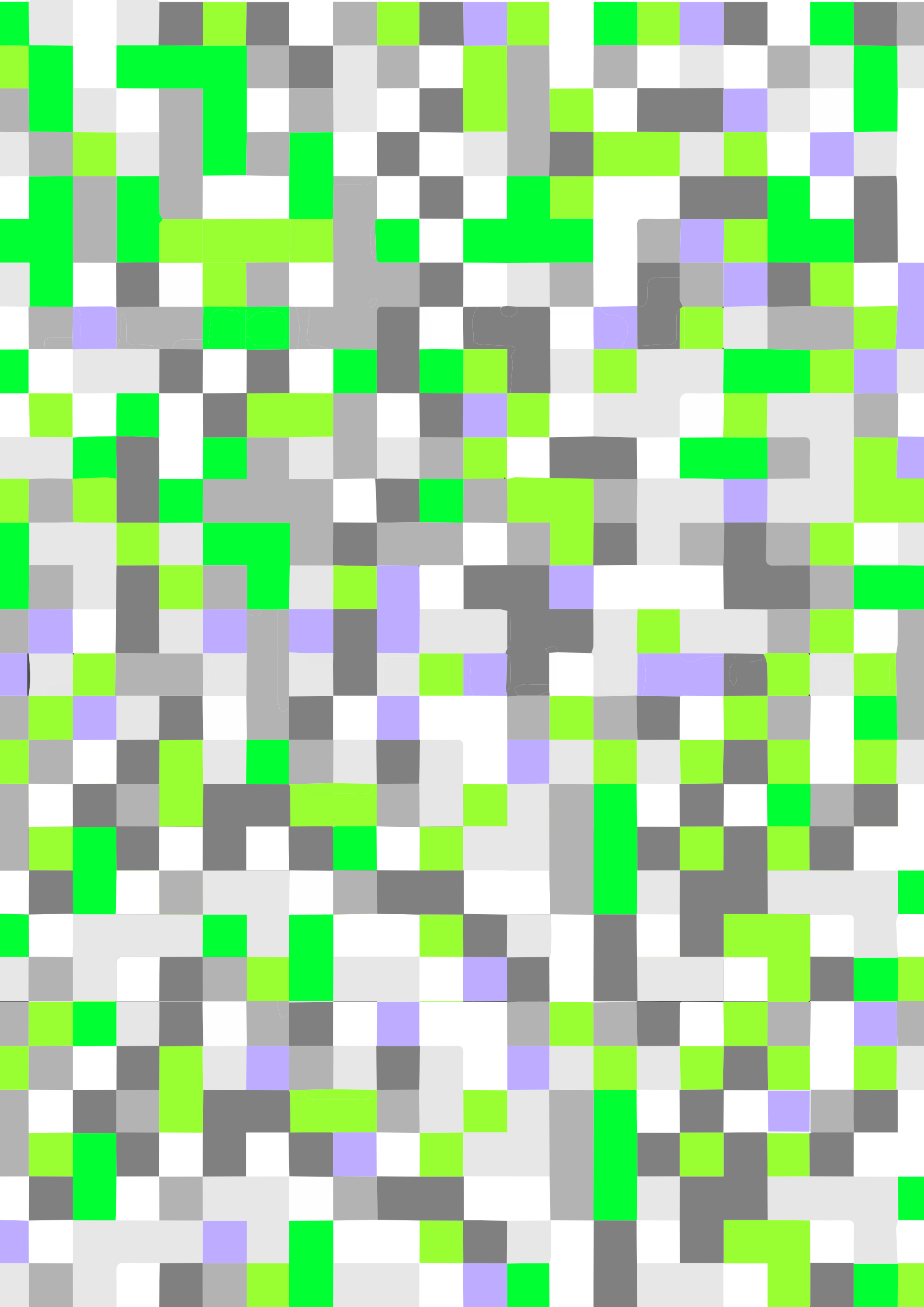
Da quanto invece emerge dalle esperienze e ricerche personali a tal proposito, rileva il ruolo di un ulteriore canale di educazione, non menzionato dalle ricerche sull'educazione sessuale, che dimostra invece come i "sexy shop online", quindi le piattaforme e-commerce di distribuzione e vendita di prodotti per il benessere sessuale, spesso promuovono l'educazione sessuale, offrendo all'utente maggiore supporto, guidandolo nella scelta, tra le innumerevoli tipologie merceologiche o attraverso presentazioni funzionali dei prodotti, aiutando gli utenti a rispondere ai propri dubbi, per una visione più nitida dei propri desideri.

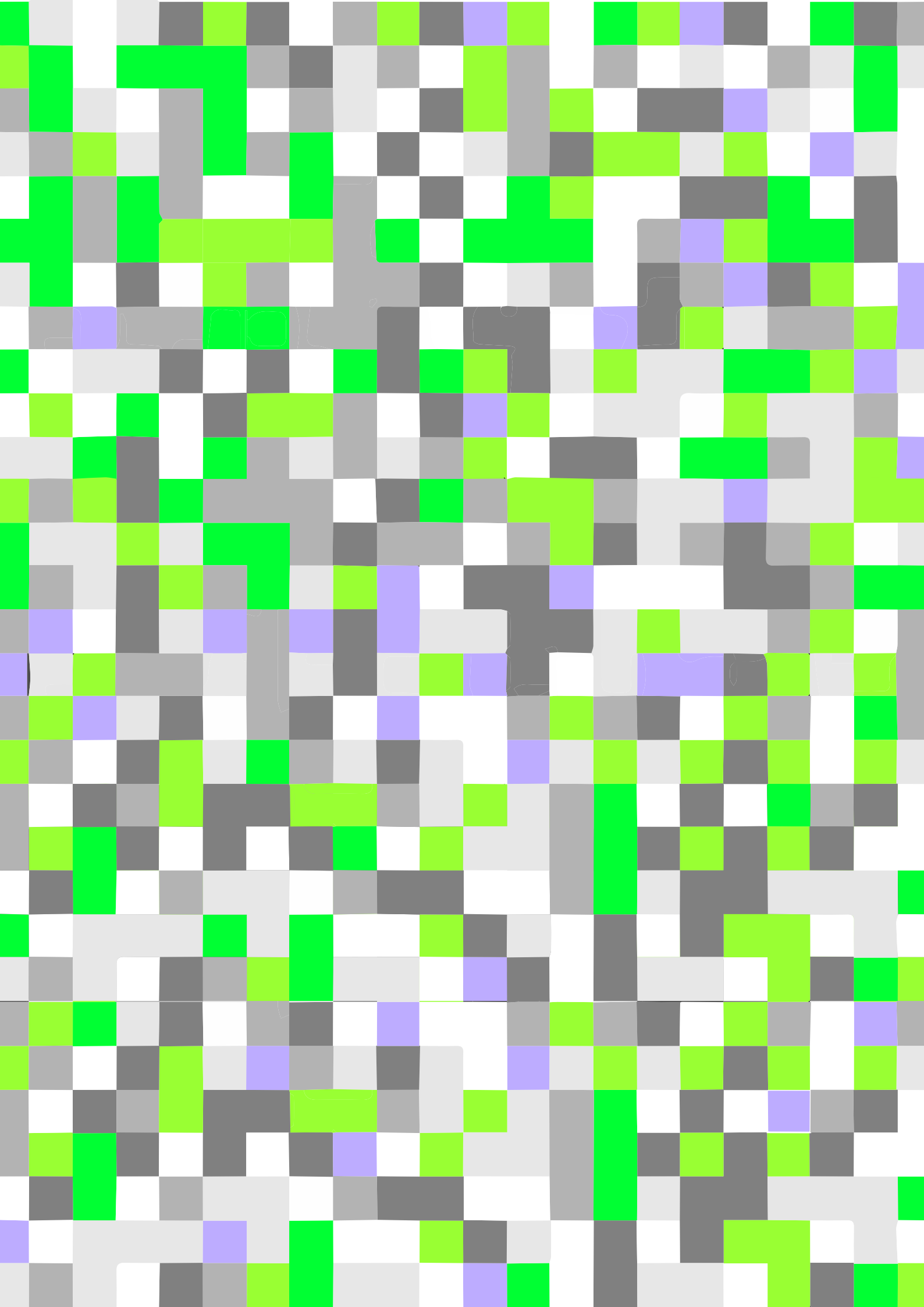
Analogamente l'indagine di Herbenick et al. *Diverse Sexual Behaviors and Pornography Use* (2020), ha osservato come le fantasie sessuali svolgono un ruolo importante nell'influenzare i comportamenti sessuali successivi e sono una variabile fondamentale nello studio sistematico dell'identità sessuale e della sessualità.

È inoltre interessante notare che, rispetto ai nostri colleghi europei, l'uso di sex toys in Italia non è molto diffuso. Infatti, uno studio di Döring et al. (2019) ha mostrato che in Germania circa il 50% degli intervistati ha riferito di utilizzare sex toys sia quando si masturba che in presenza di un partner.

Gli effetti percepiti dell'uso dei sex toy secondo tale studio medico svolto in Germania *Experiences with Diverse Sex Toys Among German Heterosexual Adults: Findings From a National Online Survey*. 2020, rivelano risultati più positivi che negativi, sia per le donne che per gli uomini, affermando che i professionisti della salute sessuale e dell'educazione alla sessualità dovrebbero considerare l'uso di sex toy come uno strumento sessuale comune e vantaggioso. Dato che il piacere sessuale è una componente fondamentale della salute sessuale, i dispositivi progettati (sex toys) per migliorare e diversificare il piacere sessuale potrebbero essere particolarmente utili nella pratica clinica. Nonostante la loro crescente popolarità e l'uso diffuso in varie circostanze biopsicosociali, molti tabù sembrano ancora esistere, come indicato dalla scarsità di letteratura scientifica sulla prevalenza, l'applicazione e l'efficacia dei dispositivi sessuali per uso terapeutico. (Dewitte M., Reisman Y. *Clinical use and implications of sexual devices and sexually explicit media*. 2021)

Dunque è necessario salvaguardare la salute dei giovani e aiutarli ad aumentare la loro consapevolezza sul benessere sessuale e arrivare al punto di sentirsi liberi di esprimere i propri desideri sessuali a un partner, senza temere di essere giudicati. Ancora più importante sarebbe aumentare gli studi per esplorare in modo più dettagliato gli effetti specifici dell'uso di sex toy.





Gender Stud- ies

03

3.1 Gender Trouble

Simone de Beauvoir e John Money, pur operando in ambiti diversi, hanno entrambi contribuito significativamente alla comprensione del genere come costruito sociale. De Beauvoir, filosofa e teorica femminista che, con il suo libro “Il secondo sesso” del 1949, ha sostenuto che “donna non si nasce, lo si diventa”, sottolineando come il genere sia una costruzione sociale piuttosto che un dato biologico, analizzando come la società imponga alle donne ruoli e identità specifici, contribuendo alla loro subordinazione e limitando la loro libertà. Parallelamente, John Money, psicologo e sessuologo, noto per i suoi studi pionieristici sul genere e la sessualità e per aver introdotto il termine “ruolo di genere” nel 1955, ha lavorato sull’identità di genere e la differenziazione di genere, sostenendo che il genere è in gran parte il risultato di fattori sociali e ambientali piuttosto che puramente biologici. Entrambi hanno contribuito a definire la costruzione sociale del genere. De Beauvoir ha sostenuto che il genere è modellato dalle aspettative e dai ruoli imposti dalla società, riassumendo questa idea nella sua celebre frase “donna non si nasce, lo si diventa”.

Inoltre, sia de Beauvoir che Money hanno distinto chiaramente tra sesso biologico e genere come costruzione sociale. De Beauvoir ha posto questa distinzione al centro delle sue teorie femministe, mentre Money ha contribuito a una comprensione più complessa delle identità di genere, differenziando tra “sesso” come aspetto biologico e “genere” come aspetto psicologico e sociale.

Le loro teorie hanno avuto un’influenza significativa sulla comprensione contemporanea del genere. De Beauvoir ha influenzato profondamente la teoria femminista, formando la base teorica per l’analisi delle disuguaglianze di genere e delle costruzioni sociali. Money, d’altro canto, ha influenzato lo studio della sessuologia e della psicologia del genere, aprendo la strada a ricerche su come le identità di genere si sviluppano e si manifestano.

Il termine gender non è dunque cosa nuova e tanta fortuna ha avuto nel dibattito politico culturale statunitense e, successivamente, in Europa. Questo termine permette di definire il divenire uomo o donna non solo come l’acquisizione di una determinata configurazione sessuale, ma come un processo di apprendimento dei ruoli di genere, intesi come quei comportamenti storicamente attribuiti all’uno o all’altro sesso dalla società e dalla cultura. Il processo di apprendimento dell’identità di genere viene così definito non solo come qualcosa di determinato dall’esterno, ma come un percorso di accettazione intrapsichica da parte del soggetto (Baldaro Verde 1997)

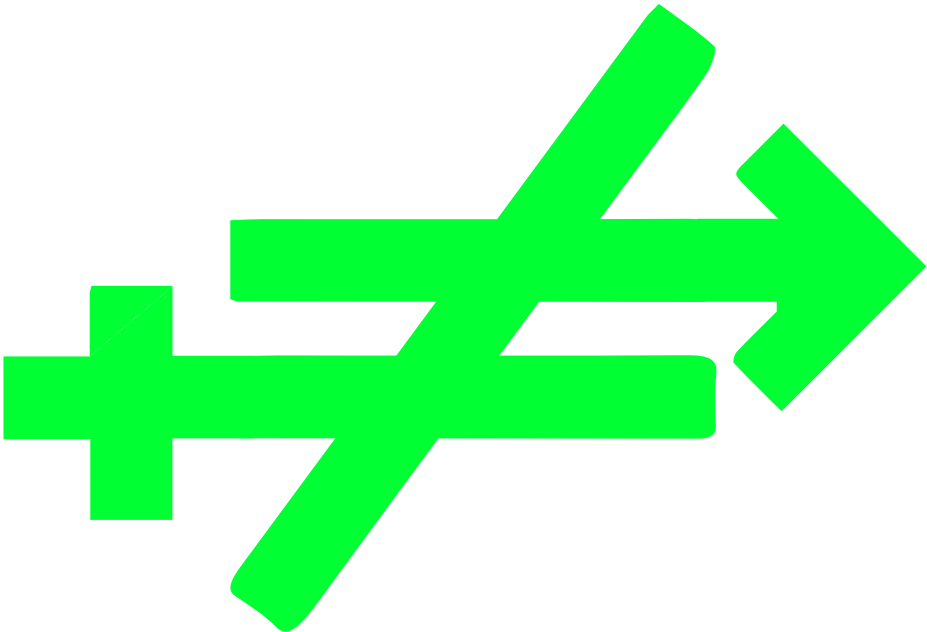
Nei diversi tentativi di definire questo termine, di solito si tiene conto di due aspetti: biologico (approccio essenzialista) e socioculturale (approccio costruttivista). Anche se la sessualità ha un’importante componente biologica - di solito legata all’imperativo della riproduzione - altre componenti, come i bisogni e i desideri personali, le emozioni, le pratiche e le identità, sono

di uguale, e talvolta maggiore, importanza.

Nel 1990 con la pubblicazione di *Gender Trouble*, il dibattito riguardo la formazione del genere e l'identità sessuale in ottica femminista apre ad nuova era di discussioni emerse dagli studi di Judith Butler che rivelano la costruzione di categorie che regolano ed obbligano la sessualità all'eterosessualità riproduttiva, ribattendo dall'altro canto l'idea che il genere sia un progetto mai del tutto compiuto. Questa complessa rete di percezioni e aspettative influisce sulle nostre vite in modi sottili ma significativi, modellando le nostre relazioni personali, i nostri obiettivi di vita e persino le nostre aspirazioni professionali.

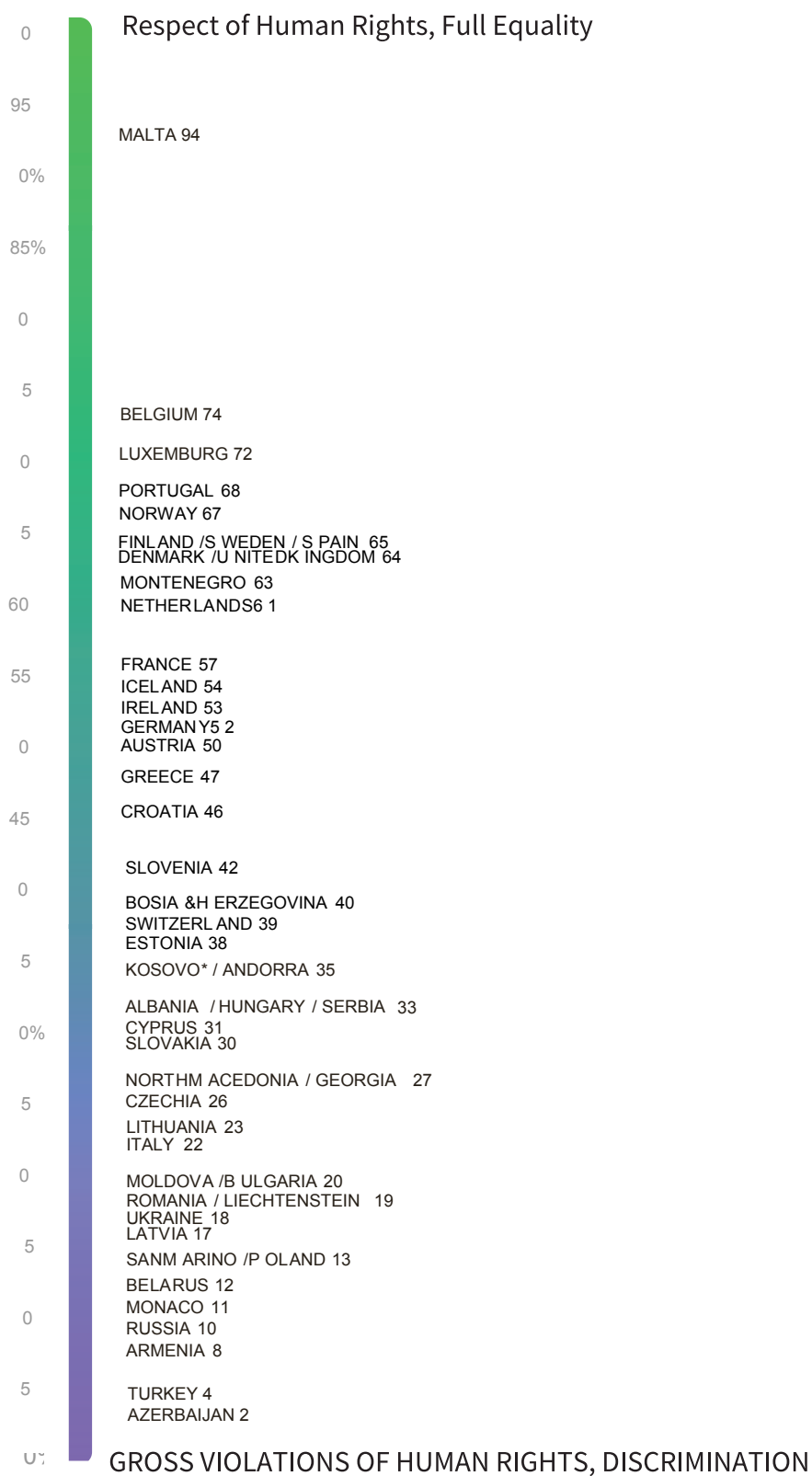
La sessualità dunque non è semplicemente una questione di atti fisici; è un'esperienza umana complessa che abbraccia una vasta gamma di identità, orientamenti e desideri. È un terreno di gioco per l'esplorazione, l'autorealizzazione e l'espressione personale. Tuttavia, nonostante la sua pervasività, la sessualità contemporanea viene ancora ridotta a stereotipi binari e rigide convenzioni che limitano la nostra comprensione e la nostra capacità di esprimerci liberamente.

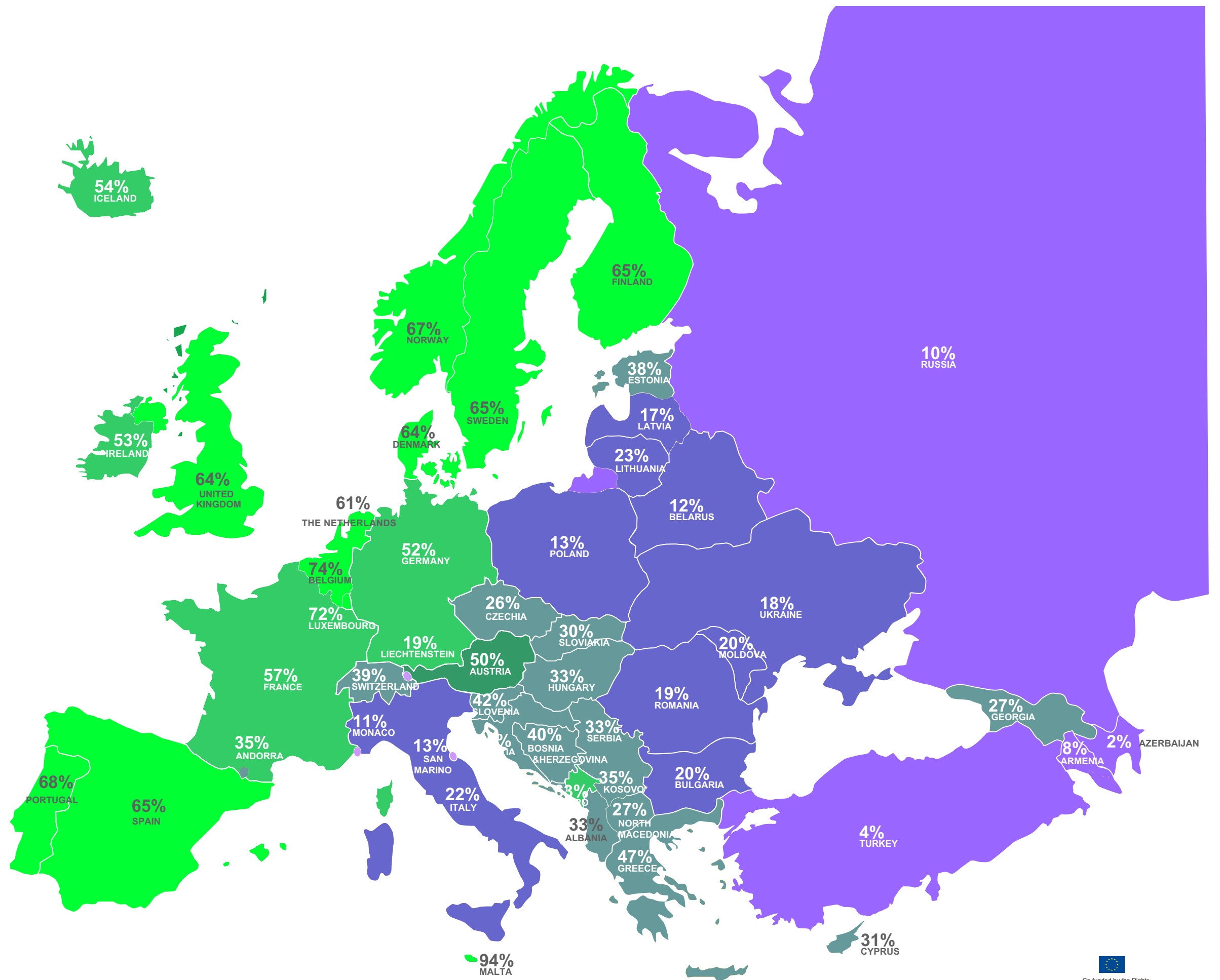
Report sul Gender and Health. 2024, dell'OMS definisce il genere come un costrutto sociale gerarchico diviso tra donne e uomini, che genera discriminazioni e si interseca con altri fattori di discriminazione, come l'etnia, lo status socioeconomico, la disabilità, l'età, la posizione geografica, l'identità di genere e l'orientamento sessuale. L'adozione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e il suo impegno a "non lasciare indietro nessuno", basato sul quadro normativo del diritto internazionale dei diritti umani, ha rafforzato la necessità di comprendere e migliorare la salute e il benessere delle persone LGBTIQ+, fornendo supporto tecnico e conducendo ricerche per aiutare i Paesi a sviluppare e rafforzare sistemi sanitari e politiche inclusive per la salute e il benessere di tutte le persone, indipendentemente dal genere.



3.2 Human Rights of LGBTQI+ Map in the EU

REFLECTING THE LEGAL AND POLICY HUMAN RIGHTS SITUATION OF LESBIAN, GAY, BISEXUAL, TRANS AND INTERSEX (LGBTI) PEOPLE IN EUROPE





Co-funded by the Rights
Equality and Citizenship
(REC) programme
2014-2020 of the
European Union.

3.3 Gender Glossary

L'identità sessuale è un concetto multifattoriale biopsicosociale.

Identità di genere: E' più difficile da definire e ogni essere umano ha una concezione diversa dalla propria identità sessuale e del ruolo di genere che può derivarne.

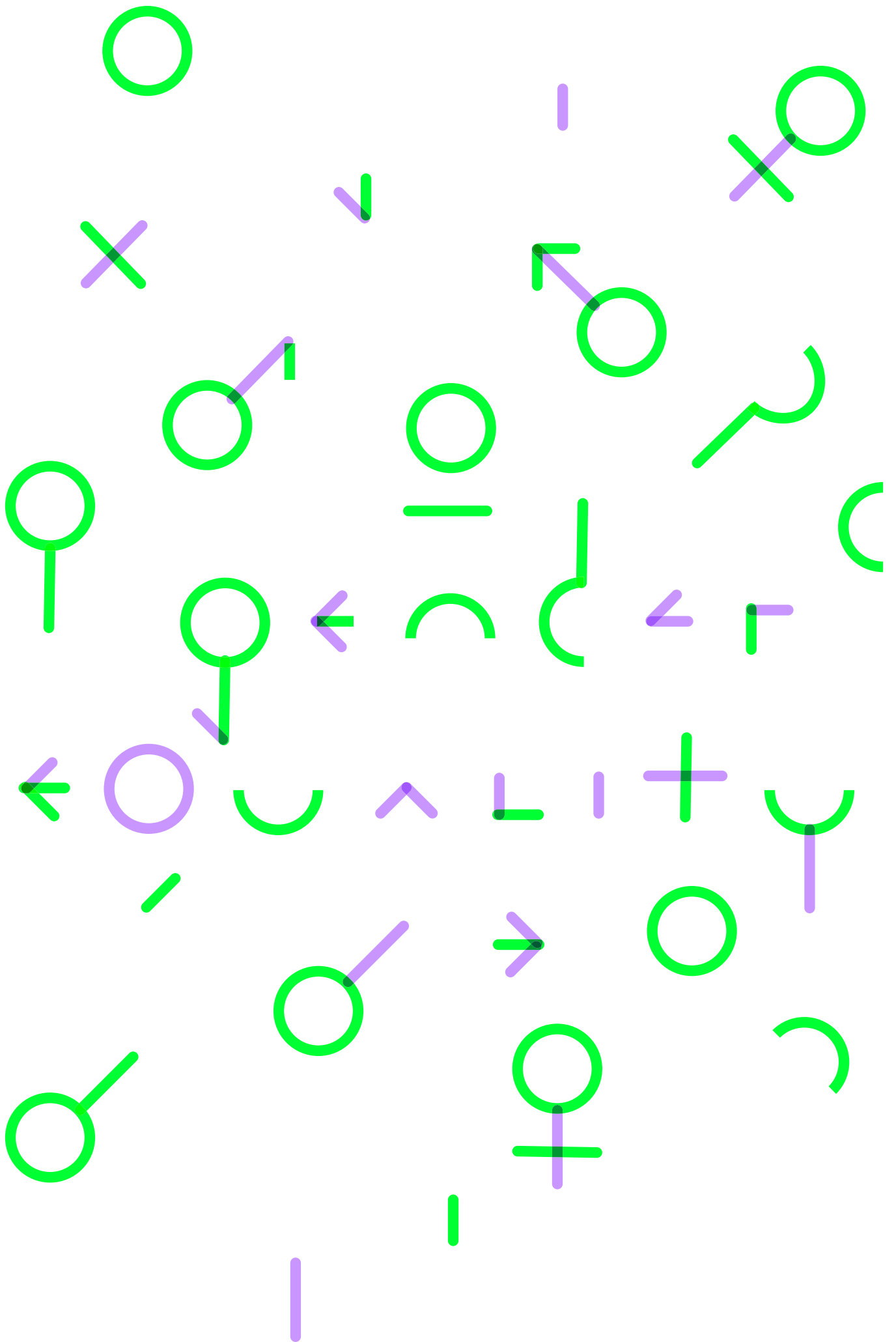
- maschile (cis,binaria)
- femminile (cis,binaria)
- intersessuale o androgino : persone nate con caratteristiche biologiche ibride
- transgender: persone che si identificano in maniera temporanea o permanente in un genere diverso da quello loro assegnato
- transessuale
- non binaria

Orientamento sessuale: Il genere del partner da cui si è attratti.

Si situa lungo un continuum che va da completa eterosessualità a completa omosessualità passando per la bisessualità.

Deve trovarvi posto anche l'asessualità. Non è una variabile categorica e come tale non può essere quantificata.

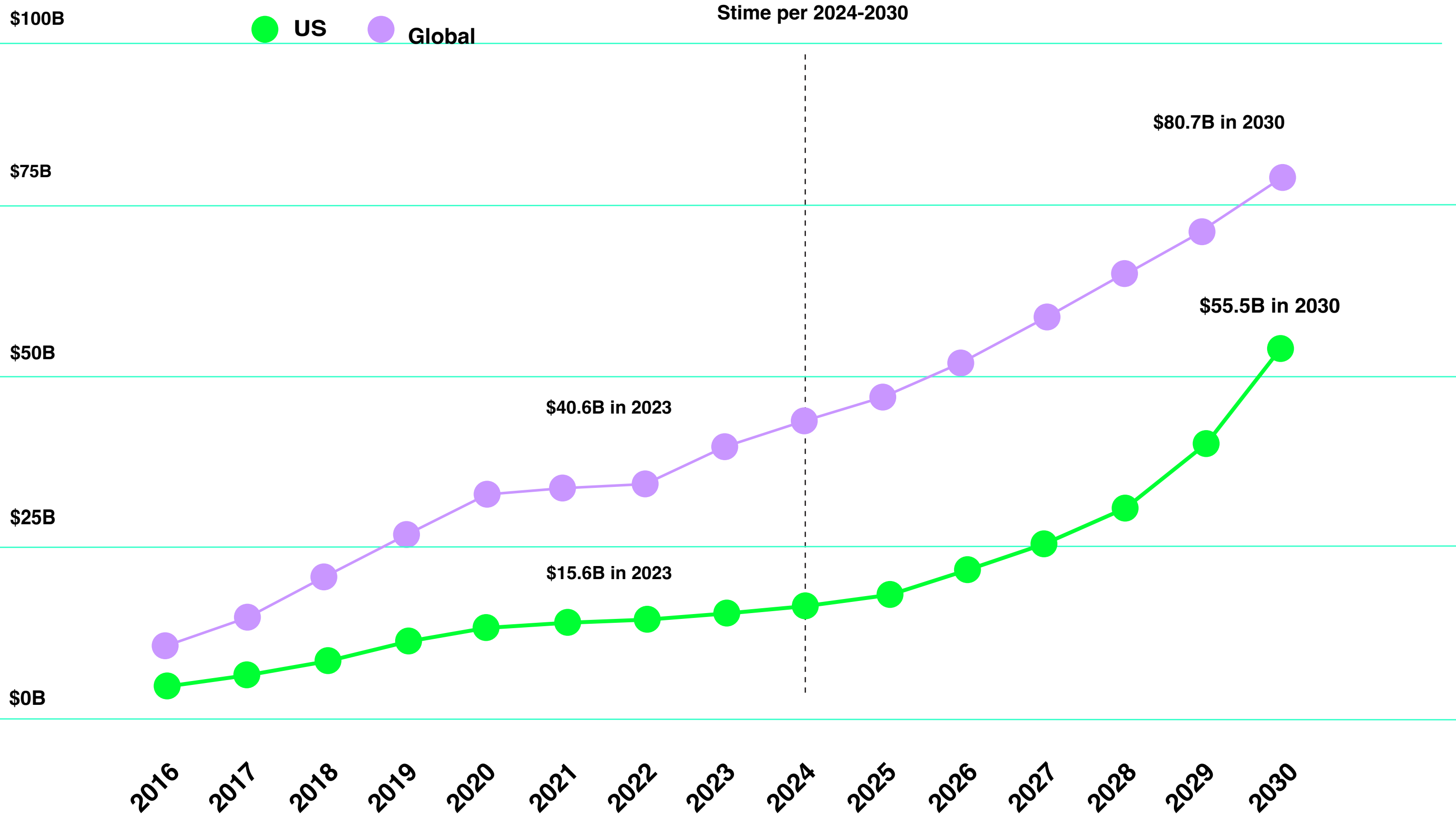
Il ruolo di genere: E' costituito dall'insieme di atteggiamenti e comportamenti che si attribuiscono al genere a cui si appartiene. Può essere più o meno rigido a seconda della cultura cui si appartiene. Infatti, la sessualità umana può essere concepita come una parte della vita sociale degli uomini, governata da regole di comportamento. La sessualità influenza le norme sociali e la società influenza i modi in cui la sessualità può essere espressa. Dall'invenzione dei mass media, dai film alle pubblicità, alla musica la sessualità ne è stata influenzata e ha dato voce a nuovi scenari.



Sex toys in- dus- try

04

4.1 Sex toys market size

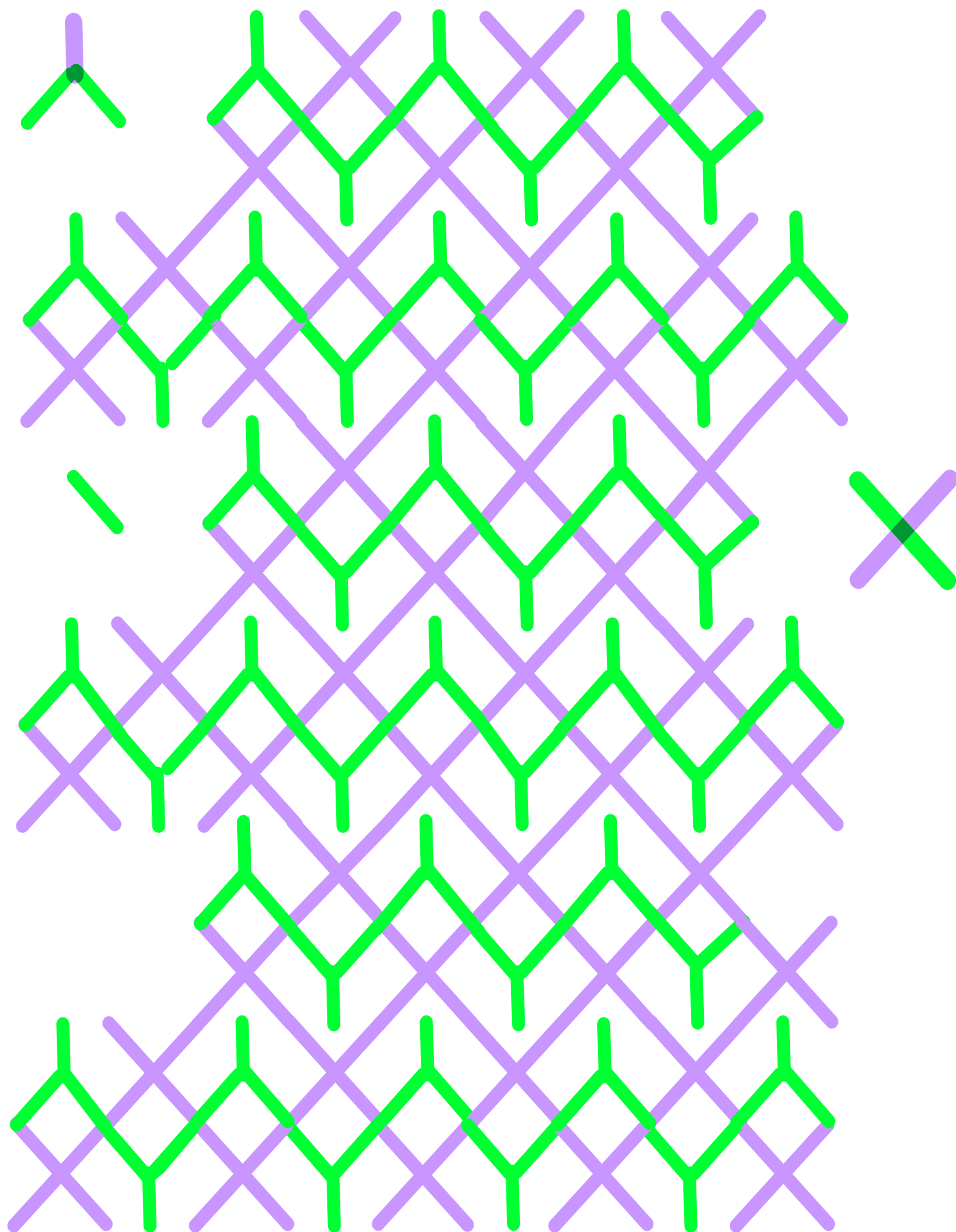


4.2 Designing Stereotype / Progettare stereotipi

Il primo problema che emerge analizzando l'industria dei sex toys è l'impatto del colore nella quasi totalità dei prodotti divisi per Lei e per Lui che gridano "Oh My Pink e Oh My Black!", evidenziando una categorizzazione forzata ed un abuso del colore a voler evidenziare i ruoli di genere.

Il colore fornisce la prima frontiera di differenziazione che conduce gli individui a sapersi orientare all'interno della società e che sottolinea le differenze tra uomini e donne ed il ruolo che essi rivestono all'interno della società stessa, di cui tanto meno i sex toys fanno eccezione, delineandone le differenze ed esaltandone le etichette. Dando l'idea di come dovrebbe essere un sex toys per l'uomo "tipo" e quello per una donna "tipo". L'identità di genere è una parte importante del concetto di sé nella maggior parte delle persone in quanto regola le nostre relazioni sociali su determinati livelli di comunicazione e comportamenti. La "pericolosità" degli stereotipi consiste nella loro capacità di persistere nel tempo; difatti, la semplicità di queste immagini riduttrici della realtà, fa sì che esse siano tramandate di generazione in generazione, mantenendo spesso in vita concetti di per sé già superati dalle leggi e dalla cultura e fungendo così da "veicoli del senso comune" (Priulla 2011: 136). Come ha mostrato Pierre Bourdieu, peraltro, gli stereotipi di genere sono tra gli stereotipi sociali più potenti e anche i più difficili da de-costruire «perché ciò implica una de-naturalizzazione delle rappresentazioni sociali e una decostruzione di questo mondo incorporato sotto forma di habitus» (Bourdieu 1998: 16). L'altro aspetto che incentiva la persistenza nel tempo degli stereotipi di genere consiste nel senso di "rassicurazione" che inducono in coloro che, inconsciamente, li mantengono attivi: dinanzi al confronto con una realtà complessa e mutevole nel tempo, gli stereotipi ne restituiscono una visione parziale e inalterata che, ben lungi dall'essere una visione completa del mondo, ha il vantaggio di far sentire le persone a proprio agio, in quanto le colloca in un ambiente limitato, familiare, in cui potersi comportare secondo certe previsioni (Priulla 2011: 137).

La definizione dei generi in base al colore è di fatto un costrutto sociale che nasce e si manifesta nell'abbigliamento per l'infanzia e marcia fino ai nostri giorni in modo né lineare né rapido. I costumi nella prima metà del '900 erano neutrali, bianchi, sia per bambine che per bambini, è negli store americani nel 1927, che il rosa fa la sua comparsa, ma inizialmente viene classificato come colore maschile ed il blu come femminile. L'industria di massa ha dato modo di segmentare le categorie dei consumatori imponendo stili e modelli rappresentativi standardizzati.



4.3 Una breve storia sui sex toys ed il restyling infinito

Risale a circa a 30.000 anni fa ed è stato portato alla luce nella caverna di Hohle Fels in Germania denominato stone phallus (1). Nell'antica Grecia con l'olisbos, un fallo artificiale di circa 15 centimetri, con un'anima in legno foderata di cuoio imbottito (2). In alcune culture pagane, un orgasmo femminile era visto come un'offerta agli dei della fertilità, mentre il simbolo fallico (3) era popolare durante l'antica Roma e spesso rappresentato dal dio del fascino Priapo. Solo nel 1902 l'azienda statunitense di Hamilton Beach, aprì per la prima volta alla vendita e commercializzazione dei "vibratori", come massaggiatori per il corpo, la salute e la bellezza (4,5). I vibratori elettromeccanici nascono quindi come dispositivi medici e sempre in America nel 1905 è proprio il Dr. Young ad inventare il primo set di "**Butt Plug**" (6,7).



4



*for Health
and Beauty*

**Hamilton Beach
Vibrator**



5

**IN PILES AND
CONSTIPATION**



The best results may be obtained by the use of . . .
YOUNG'S
self-retain-
ing . . .

RECTAL DILATORS

They are made of hard rubber and come in sets of four sizes. May be used by any intelligent person. Their use accomplishes for the invalid just what nature does daily for the healthy individual. If you will prescribe a set of of these dilators in some of your obstinate cases of Chronic Constipation you will find them necessary in every case of this kind. Price to the profession, \$2.50 per set. Sold by leading instrument houses and

F. E. YOUNG & CO.,
46 Michigan Avenue, CHICAGO

6



7

Nel 1960 i vibratori senza fili, oggi noti come “**Bullet**” per la loro forma che ricorda un proiettile (8).

8

ENJOY THE BENEFITS OF A CORDLESS MASSAGER



BEAUTY IS MORE THAN SKIN DEEP

Deep gentle penetrating vibrations from battery-operated massager soothe neck, shoulder muscles, arms, legs and tired feet. Helps stimulate skin to a new radiance when used with your favorite creams and lotions. Revitalizing vibrations bring satisfying relaxation; relief from aches and pains and stimulates circulation. Cordless massager comes in 3 models. Uses standard size batteries (not included) available everywhere.

No. 205—Mini Massager, 4½"	\$2.98 + 25c Mailing Each
No. 196A—Regular Massager, 7"	\$3.98 + 25c Mailing Each
No. 177—Deluxe Massager, 10"	\$6.98 + 45c Mailing Each

California Residents add 5% Sales Tax

Anthony Enterprises Dept. HQ-121
585 Market St., San Francisco, Calif. 94105

Anthony Enterprises		Name	
585 Market, Dept. HQ-121			
San Francisco, Ca. 94105		Address	
		City & State Zip	

No.	Item Name	Item	Price Ea.	Total
205		MINI MASSAGER 4½"	\$2.98	
196A		REGULAR MASSAGER 7"	\$3.98	
177		DELUXE MASSAGER 10"	\$6.98	
			Total	

NO STAMPS OR COB's, PLEASE

SATISFACTION GUARANTEED OR MONEY BACK

California residents add 5% Sales Tax.
Mailing Charges added to each item.
TOTAL AMOUNT ENCLOSED:

I sex toys come li conosciamo noi oggi prendono forma nel pieno della rivoluzione sessuale, quando qualche femminista scopre forse per caso e per sentito dire che appoggiando il vibratore in aree sensibili del corpo, procurava piacere e nel 1968 viene brevettato il primo ed iconico “***Magic Wand***” (9) della Hitachi.

Sempre in Giappone, nel 1983, la società Vibratex di Shay Martin, introduce il primo vibratore con doppia stimolazione, interna-esterna, noto come “***Rabbit***” (10), il cui design colorato ed ispirato all'animale serviva originariamente ad aggirare le severe leggi contro “l'oscenità”.

La febbre nel Rabbit non tarda ad arrivare anche se con un ritardo di quindici anni, quando come già accennato nell'introduzione, entra nella cultura mainstream e nella fantasia di milioni di donne grazie alla serie “Sex & the City” (11).



9



10



11

Dal punto di vista del design è difficile intercettare grandi cambiamenti dal loro debutto di questi prodotti. In trent'anni hanno aggiunto e aggiornato la tecnologia, lasciando invariata la sua forma, permettendo un perpetrarsi incessante di restyling dello stesso oggetto, sovraffollando il mercato.

Scegliere il giusto prodotto è il secondo problema che un consumatore spesso deve affrontare durante l'acquisto, ritrovandosi l'imbarazzo della scelta fra decine di prodotti "cloni" che offrono le stesse funzioni e differiscono in minima parte, fatta eccezione per il prezzo.

Tale problema si propaga in ogni categoria dei sex toys presenti in commercio: dai vibratori, ai dildo, ai butt plug, ai bullet o gli ovetti.

Dal momento che il consumo sessuale è diventato relativamente di massa, di tutti i giorni, le merci sessuali sono sempre più commercializzate alle donne come oggetti di moda e distinzione di classe, non solo per il piacere erotico (Attwood, 2005). I giocattoli sessuali sono quindi diventati strumenti "quasi obbligatori" della scoperta di sé delle donne (Evans et al., 2010b: 115)

Nel frattempo, nel regno del consumo sessuale, i discorsi culturali dei giocattoli sessuali promuovono una positività sessuale del potere femminile che valorizza gli orgasmi delle donne e le donne come consumatrici. È all'interno di questo nesso che scopro una contraddizione fondamentale nella moralità dell'eterosessualità di genere; rivela Ronen in *Genderd morality in the sex toys market: Entitlements, reversals, and the irony of heterosexuality*.

Si può osservare come in questo caso, dove sono riportati venticique Rabbit casualmente presi da internet, non solo la loro somiglianza, bensì come sia evidente la massiccia applicazione dello stereotipo di genere al prodotto attraverso l'uso del colore: di 25,19 sono rosa o violetto. Una prerogativa del design costante che non nella maggior parte dei casi non rispecchia i veri gusti delle donne che probabilmente se potessero scegliere, lo preferirebbero di un'altro colore e non fucsia.

"Quella [forma fallica rosa] risulta non essere quello che le donne chiedono" [...] Implicita nella dichiarazione di William sui vibratori fallici rosa c'era anche l'idea che altri del settore non fossero riusciti a capire o ascoltare le consumatrici. Altre aziende offrivano forme falliche rosa non perché le donne in realtà le volessero, ma perché si presumeva stereotipicamente che lo facessero. ¹



In simbiosi con il design dei prodotti in cui gli stereotipi hanno un colore ed una forma ben precisa, anche nelle piattaforme di vendita online, e-commerce, l'approccio non cambia. Le categorie merceologiche sono categoricamente impostate sul binario PER LEI / PER LUI, mantenendo nello stile grafico ed una comunicazione che non lascia spazio a tutte le possibili invece intersezioni presenti nei prodotti. Troviamo così decine di prodotti praticamente identici, che differiscono per colore e non per funzione o forma, creando due segmenti ben distinti, seppure superflui se contestualizzati.

Se prendiamo ad esempio in esame questi due vibratori, noteremo che il primo a sinistra, perché di colore nero ed anale con una leggera curvatura per la stimolazione della prostata, sarà classificato come PER LUI, mentre quello verdino con la medesima curvatura descritta invece come punto G sarà venduto come PER LEI.



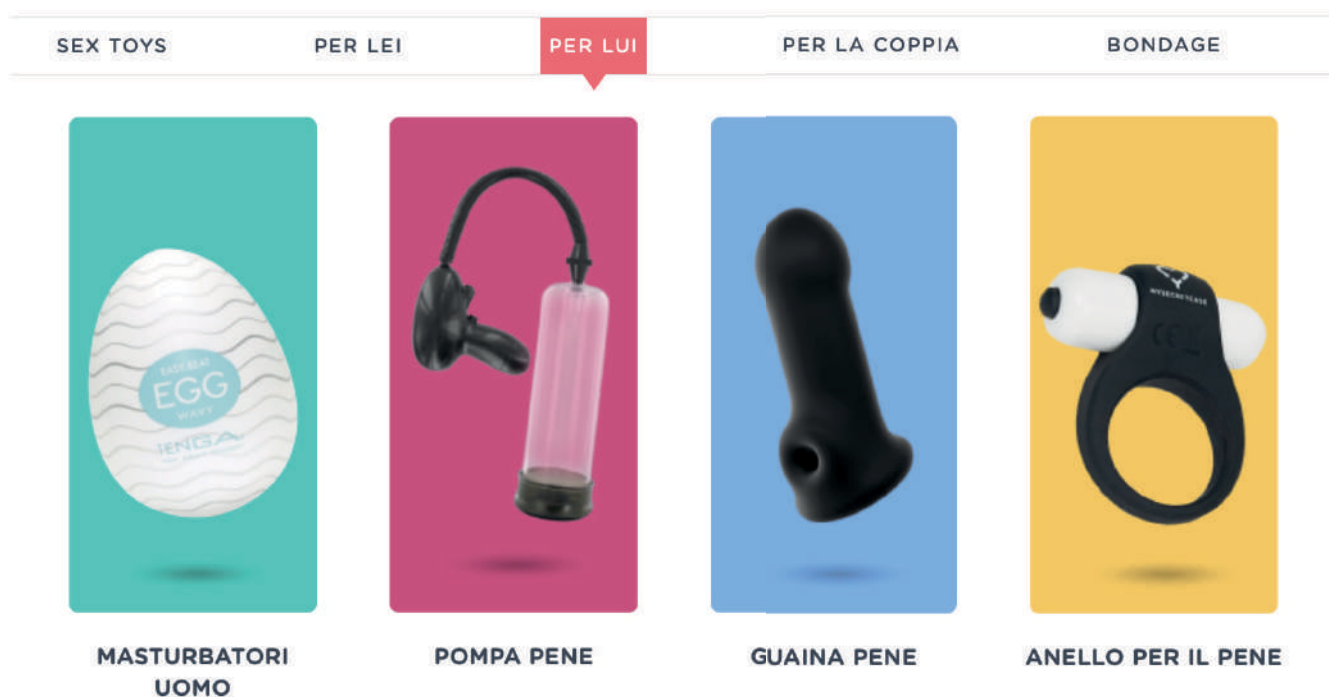
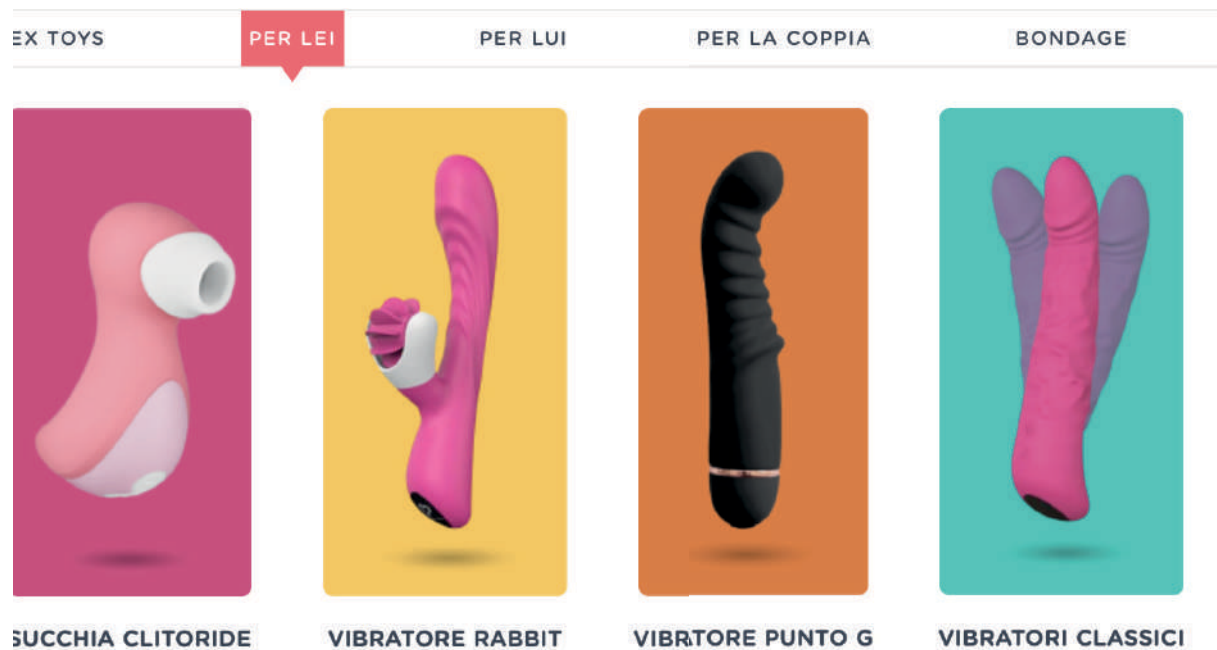
Eppure nulla vieterebbe ad una ipotetica lei, di acquistare il vibratore anale di colore nero e nessuno eviterebbe a LUI di acquistare, un vibratore verdino.

Invece l'utente che si trova spesso confuso e spaesato a navigare tra centinaia di prodotti e altrettante sotto categorie divise per funzione e materiali, non bada forse a queste differenze forzate e si lascia guidare pur di non perdersi, scegliendo semplicemente un reparto piuttosto che l'altro.

Lo stesso principio è applicato ad ogni settore, per cui troveremo il plug rosa nella sezione donna, mentre lo stesso plug nero in quella uomo.

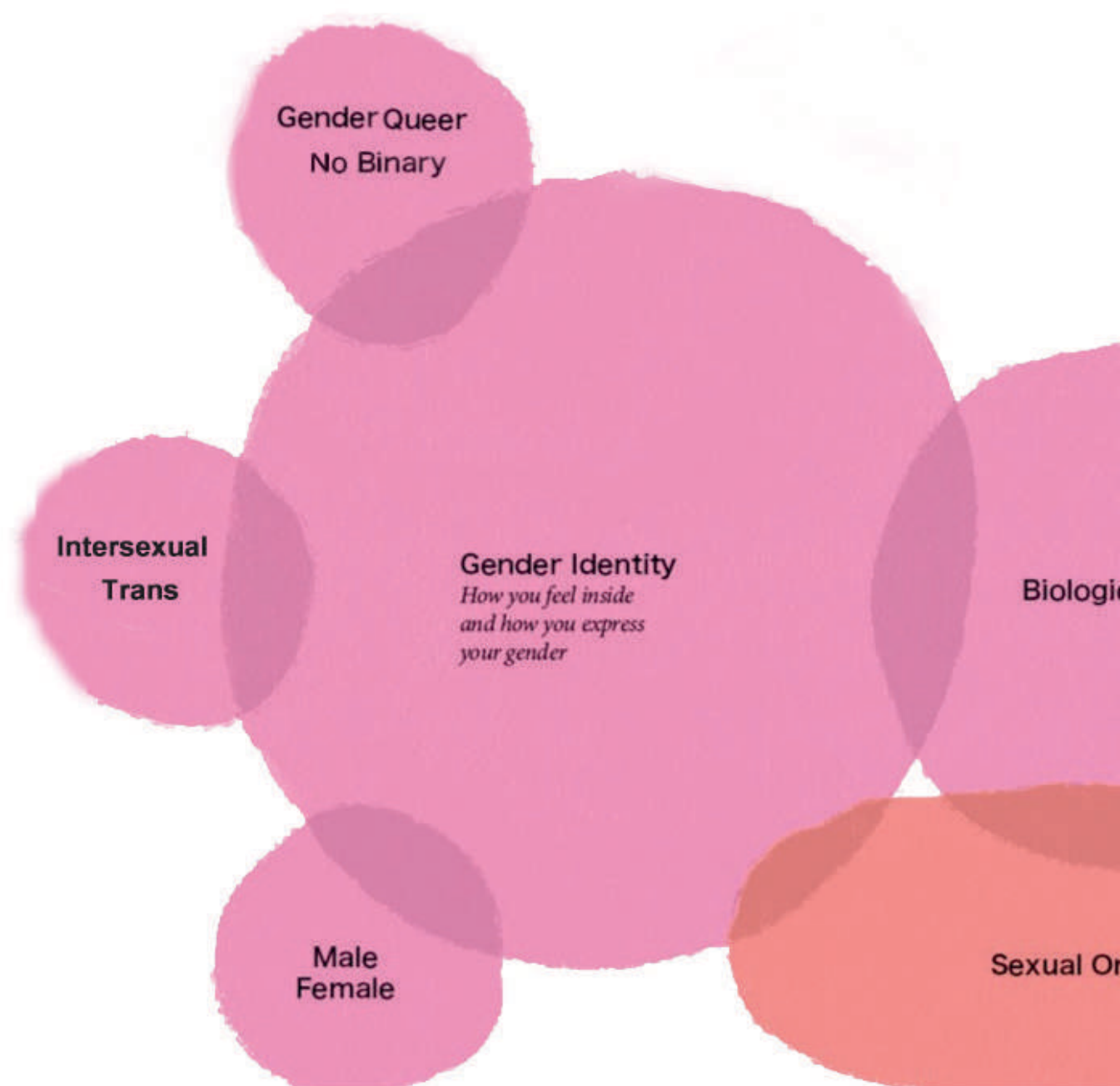


Esempio di piattaforma di vendita di sex toys datata 2020



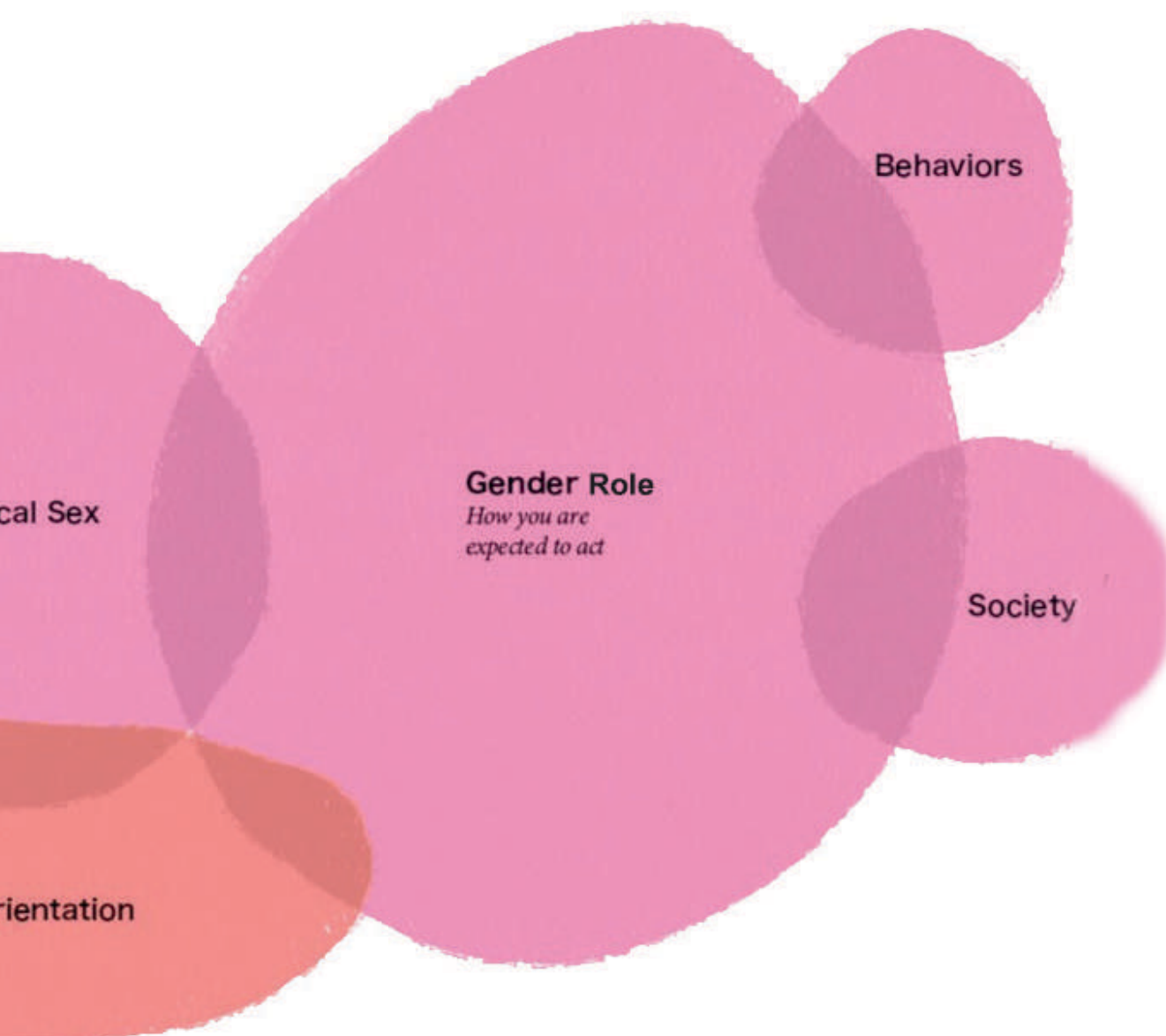
4.4 Il sistema Gender-neutral basato sulla stimolazione

Dalle considerazioni emerse fino a questo punto della ricerca, ho sviluppato una mappatura che spiegasse il genere partendo quindi dal modello standard degli shop che si dividono in prodotti per LEI/COPPIA/LUI e per tipologia di stimolazione, fino a proporre un sistema alternativo che includesse entrambi i generi senza discriminarli.



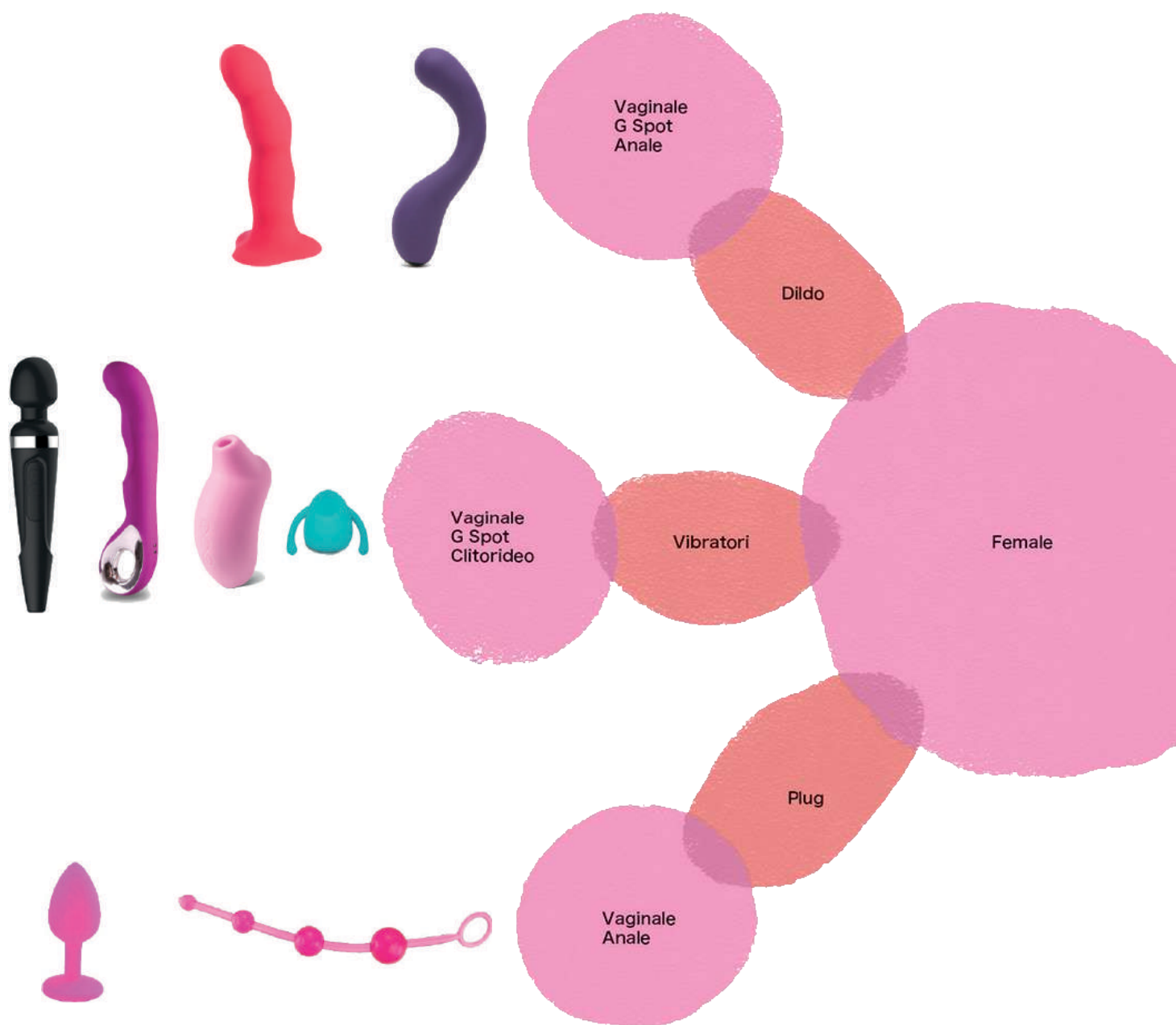
Gender map based on psychological, sociological and gender studies

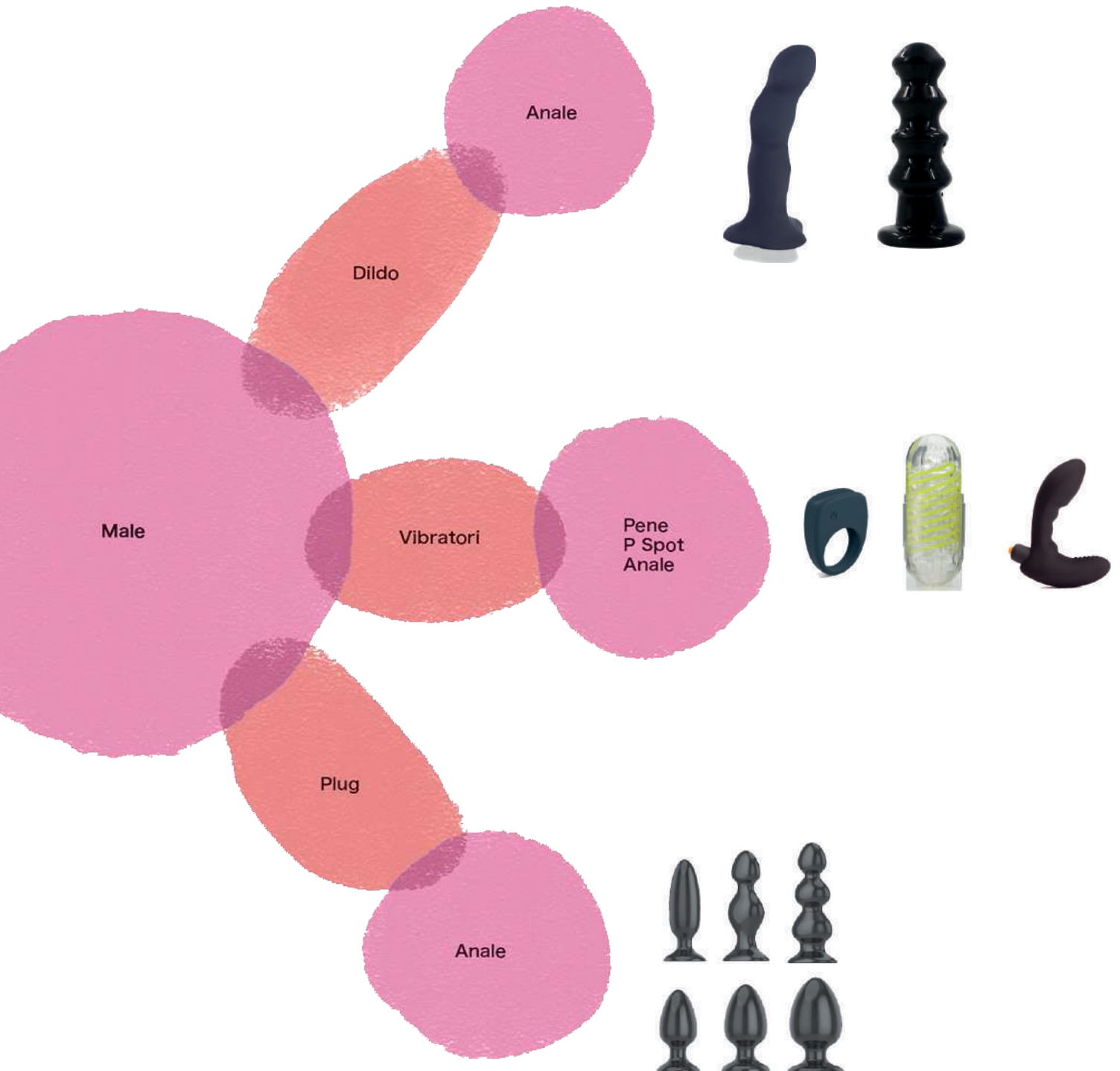
Lo schema mostra le differenze ed i diversi aspetti che ruotano intorno al genere



Sex toys Gendered map based by products and stimulations

Lo schema mostra i prodotti differenziati per genere, categoria, tipo di stimolazione e prodotto secondo i sistemi di vendita tradizionale binaria





Escludendo tutti i sex toys specifici per uomo come nel caso delle flashlight, le guaine falliche, gli anelli per i pene o per donna come il sucker clit ed il rabbit, restano tutti i prodotti penetrativi , vaginale\anale a rendere il genere variabile.

Attraverso questo nuovo modello organizzativo osserviamo che tra le categorie, Dildo, Plug e Vibratori, si possono trovare parecchi prodotti che combaciano per funzione e forma e possono soddisfare ambo i generi dunque più aree corporee, per cui un vibratore vaginale o dildo da donna, potrebbe soddisfare allo stesso modo la categoria maschile e viceversa.

Il mercato dei sex toys deve imparare ad esprimere le diverse sfumature del piacere lavorando e riflettendo una sessualità meno stereotipata e fluida con un approccio sensibile alle questioni di genere, offrendo al contempo prodotti pensati e disegnati per soddisfare più bisogni ed esigenze umane senza una classificazione forzata.

Ottenere tali risultati è possibile cambiando il modo di vedere il sistema standardizzandolo, secondo canoni eterocentrici, ma concentrando la progettazione del benessere sessuale con una visione più ampia e consapevole dello spettro sociale, maturandone ed intercettandone le intersezioni, unendo prodotti e categorie in margini fluidi e mutevoli. Nonostante il mercato globale continui a crescere con la sua richiesta, i prodotti dovrebbero in egual modo riuscire ad offrire innovazione ed alternative diverse da quanto già presente in commercio, evitando le ripetizioni e il sovraffollamento.

Genderless Sex Toys Map

Lo schema mostra i prodotti penetrativi acquistabili sia da uomini e donne che non necessitano un genere specifico



Vaginale
G Spot
P Spot
Anale

Dildo
Plug
Vibratori

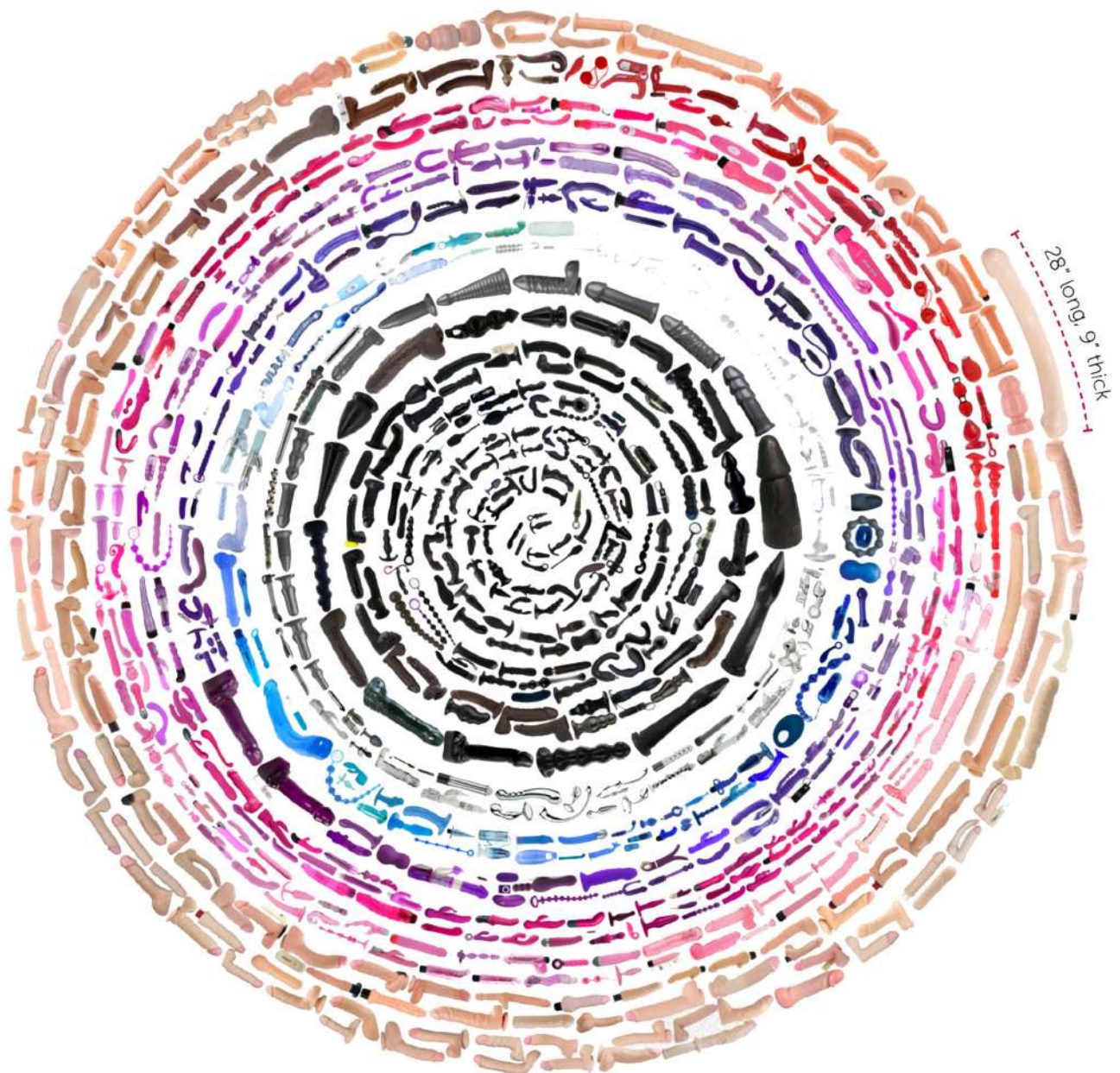
Genderless

4.5 Data Analysis, il caso Lovehoney

Un strumento utile per comprendere la struttura del mercato globale dei sex toys viene realizzata nel 2014 da Jon Millward, data journalist, a rivelare e analizzare per la prima volta i gusti erotici ed i desideri di un milione di vendite commissionate da Lovehoney.co.uk, azienda leader mondiale nella distribuzione e vendita dei sex toys, attraverso 45'000 mila recensioni.² E' sempre difficile indagare questi scenari, conoscere la vita sessuale delle persone considerando che uomini e donne non sono sempre disposti a divulgare fatti sulla propria vita privata.

Sex toys by size and colour

La spirale mostra, per scala, 815 sex toys penetrativi venduti da Lovehoney



L'intero catalogo Lovehoney - 5.508 prodotti per adulti ordinati in cinque macro categorie principali

Gli oltre 5.500 prodotti venduti da Lovehoney sono ordinati in quaranta categorie principali, che sono ulteriormente suddivise in 220 sottocategorie

550 Vibratori
427 Giocattoli maschili
276 Dildo
207 Plug anali
173 Anelli fallici
136 Strap-on

721 Stili di lingerie
339 Calze
205 Mutandine sexy
175 Plus size
157 Giochi di ruolo
153 Fetish

237 Lubrificanti
134 Manette e restrizioni
113 Preservativi



Jon Millaward utilizza i dati di Google Analytics per realizzare una serie dettagliata d'infografiche sulla base di dati raccolti dalle vendite di un 1Milione di singoli articoli venduti in un periodo di cinque mesi nel 2013 e dei profili utente, assegnando un genere al 92% dei 300'000 mila clienti, rivelando una base clienti omogeneamente divisa 50/50 tra uomini e donne

Un altro dato rilevato da Millward nella sua ricerca riporta che il un cliente di Lovehoney spende in media 6 minuti tra le dieci pagine di catalogo del sito e che la spesa media è di 35 sterline, e che gli uomini spendono 5,73 sterline (19%) in più rispetto alle donne e che desiderano ricevere l'ordine il giorno successivo: il 23% dei clienti maschi sceglie l'opzione veloce , rispetto al 19% delle donne.

L'83% degli articoli acquistati da Lovehoney appartiene a sole dieci delle quaranta categorie principali. E si potrebbe dire che ognuno trova il proprio equilibrio tra stimolazione e simulazione.

I prodotti più venduti (in base alla percentuale di un milione di vendite)

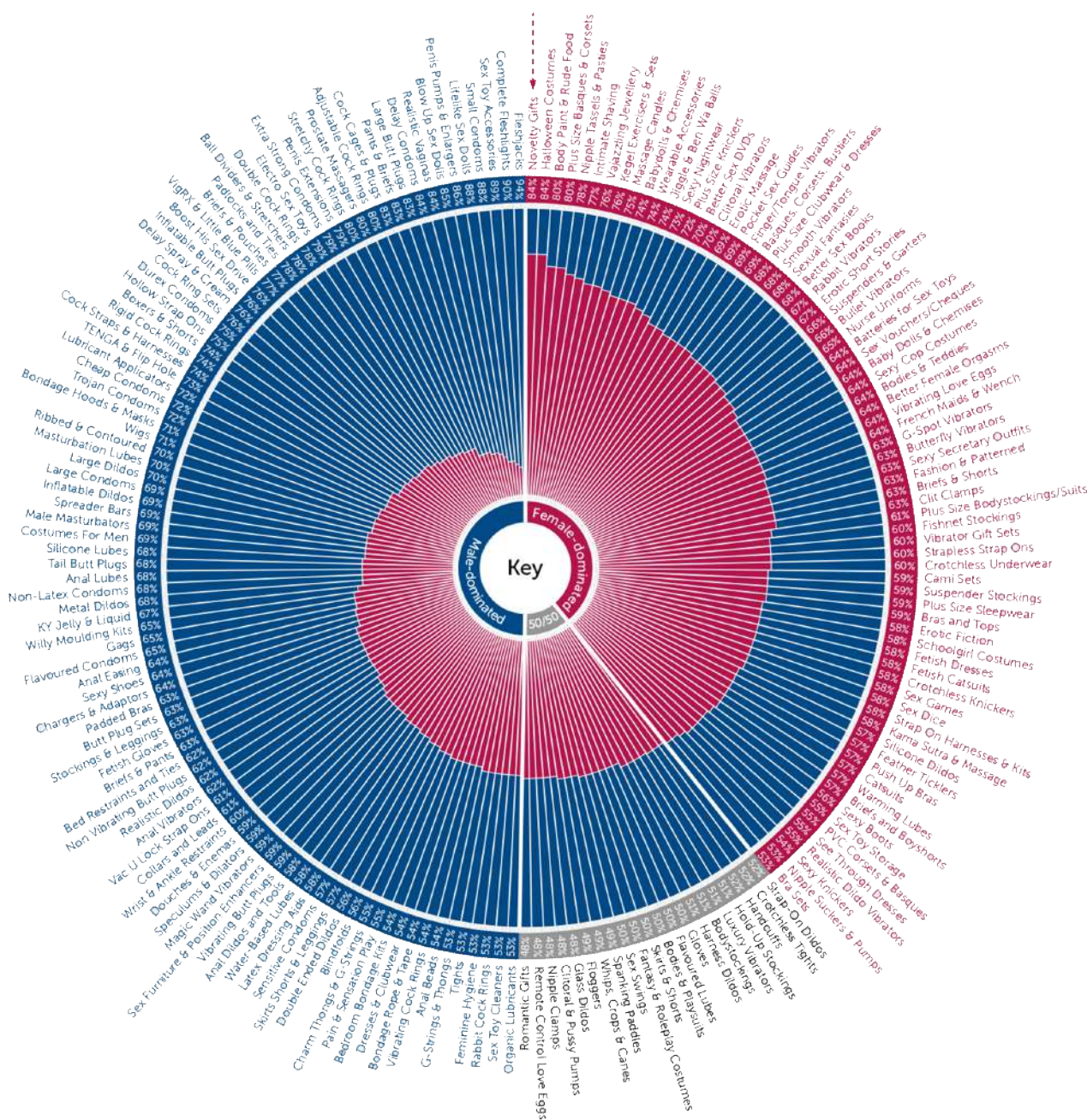


"Poi ci sono i prodotti che non possono essere facilmente classificati come "maschile" o "femmina", come i giocattoli sessuali anali. Questi sono oggetti il cui fascino è più difficile da definire e per molte persone, specialmente quelli che non hanno mai sperimentato il gioco anale, il loro punto è difficile da afferrare. Sono per piacere fisico o psicologico? Sono solo per donne (come nel porno?) o solo per gli uomini gay (per abbinare lo stereotipo)?"

Jon Millward

Se approfondiamo i dati, potremmo essere in grado di capire di più sui giocattoli sessuali anali e su altri prodotti nello spettro dei giocattoli sessuali.

Percentuale di acquisti da parte di uomini e donne in tutte le categorie con oltre 100 vendite



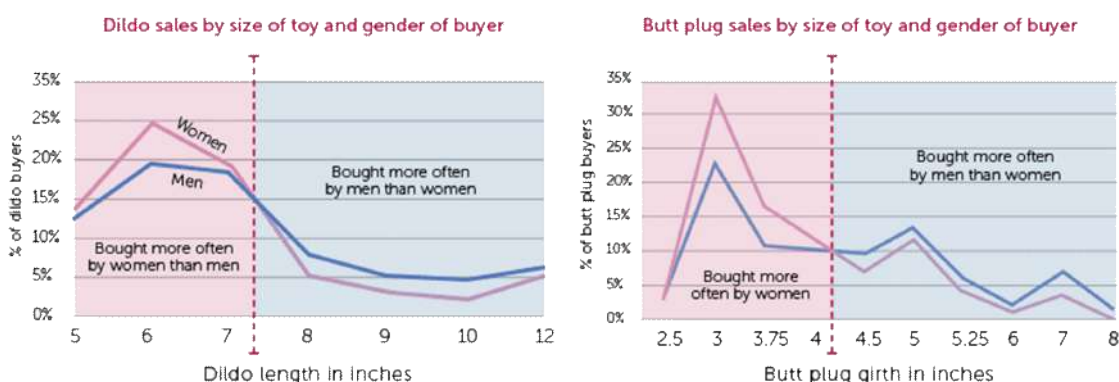
Capire se un utente che acquista sex toys si uomo o donna è abbastanza facile, quello che è difficile è capire se lo userà da solo o in coppia. Grazie a 15'000 utenti il cui stato di relazione era noto al momento dell'ordine ha dato modo di codificare i dati tali dubbi.

Purchase rates of the most popular product types by gender and relationship status

Bestselling categories	% of men who buy them		% of women who buy them	
	Single	Attached	Single	Attached
Lubricants	44%	37%	31%	34%
Vibrators	22%	40%	65%	54%
Sexy lingerie	8%	16%	12%	16%
Anal sex toys	35%	29%	23%	23%
Cock rings	21%	25%	10%	20%
Male sex toys	42%	25%	3%	12%
Jiggle balls	5%	12%	22%	21%
Dildos	18%	15%	16%	11%
Restraints	8%	13%	10%	14%
Gifts	4%	7%	7%	9%

Le donne acquistano giocattoli sessuali anali allo stesso ritmo indipendentemente dal loro stato sentimentale: 23%. Mentre gli uomini single li comprano più spesso degli uomini fidanzati: 35% contro 29%. Anche gli uomini single acquistano dildo a un tasso più alto rispetto a qualsiasi altro gruppo.

Popularity of butt plugs and dildos by size of toy and gender of buyer



Uomini single etero comprano butt plug a un tasso più alto rispetto agli uomini etero fidanzati e preferisco dildi di dimensioni più grandi rispetto alle donne.

Il gruppo demografico che acquista i plug anali al tasso più basso sono le donne single etero. Il gruppo con il tasso di acquisto più alto è quello degli uomini gay/bi single. Mentre gli uomini single etero si classificano terzi, sopra gli uomini etero fidanzati e ogni gruppo femminile. Dunque, gli uomini single etero comprano butt plug al doppio della velocità delle donne single etero.

In pratica agli uomini piacciono dildo e butt plug più grandi delle donne, indipendentemente dal loro stato di relazione o dall'orientamento sessuale.

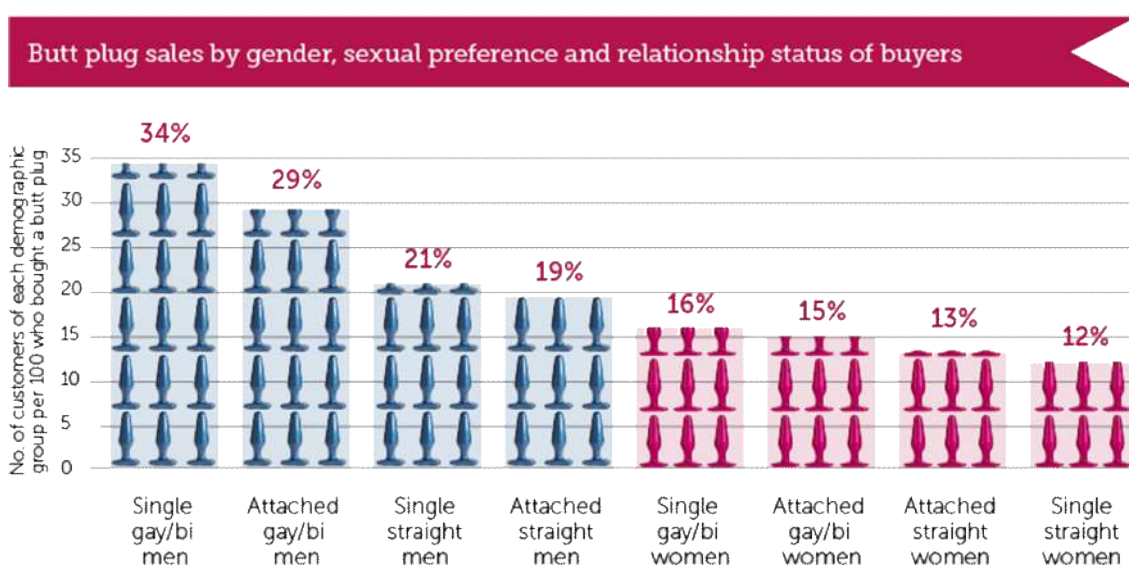
I dati raccolti dalle analisi di Millward riguardo la sessualità maschile sono anche oggetto di citazioni e riflessioni nella pubblicazione *Evolutionary Perspective on Sexual Psychology* dell'Università di Cambridge, 2022.

Tali ricerche aprono ad una comprensione dettagliata sulle preferenze di genere e sulle categorie più acquistate dagli utenti, dando modo ai progettisti di sviluppare nuovi prodotti tenendo in considerazione questi risultati.

Per una progettazione innovativa è dunque necessario tenere conto per lo sviluppo di prodotti genderless, di quella macro sezione in cui vibratori vaginali ed anali possono incontrarsi e fondersi per creare nuovi scenari e categorie ibride di prodotti.

“Da quando Analytics ha iniziato a monitorare le loro vendite nel 2004, sono state elaborate 4,5 milioni di transazioni, comprendenti più di 11 milioni di singoli articoli. E solo negli ultimi 12 mesi, ci sono stati 850.000 ordini effettuati da visitatori del Regno Unito per un totale di 2 milioni di articoli. Una media di quattro prodotti venduti ogni minuto di ogni giorno per l'intero anno, ognuno con la speranza che in qualche modo piccolo o grande sarà all'altezza della missione di Lovehoney di migliorare la felicità sessuale del suo acquirente”

Jon Millward



4.6 Troppi ingegneri e pochi designer del piacere

La progettazione dei sex toys è un tema che ha visto sempre più ingegneri coinvolti nella progettazione anziché designer considerando l'impiego di tecnologie sempre più all'avanguardia e di meccanismi sempre più complessi all'interno di questi prodotti, che denota come le "prestazioni" nel contesto sessuale rappresentino il motivo alla base del piacere sessuale, ma è davvero così?

Spesso l'utente si trova a dover scegliere tra centinaia di prodotti esteticamente uguali, ma che al loro interno nascondo caratteristiche differenti, possiamo scegliere da quello che si riscalda, a quello che spinge, a quello con due motori che ruota e vibra con cinquanta pattern diversi, a quello che simula la suzione, per poi alla fine usare sempre la prima vibrazione perché le altre sono troppo potenti e possono risultare fastidiose se applicate su terminal nervosi tanto sensibili.

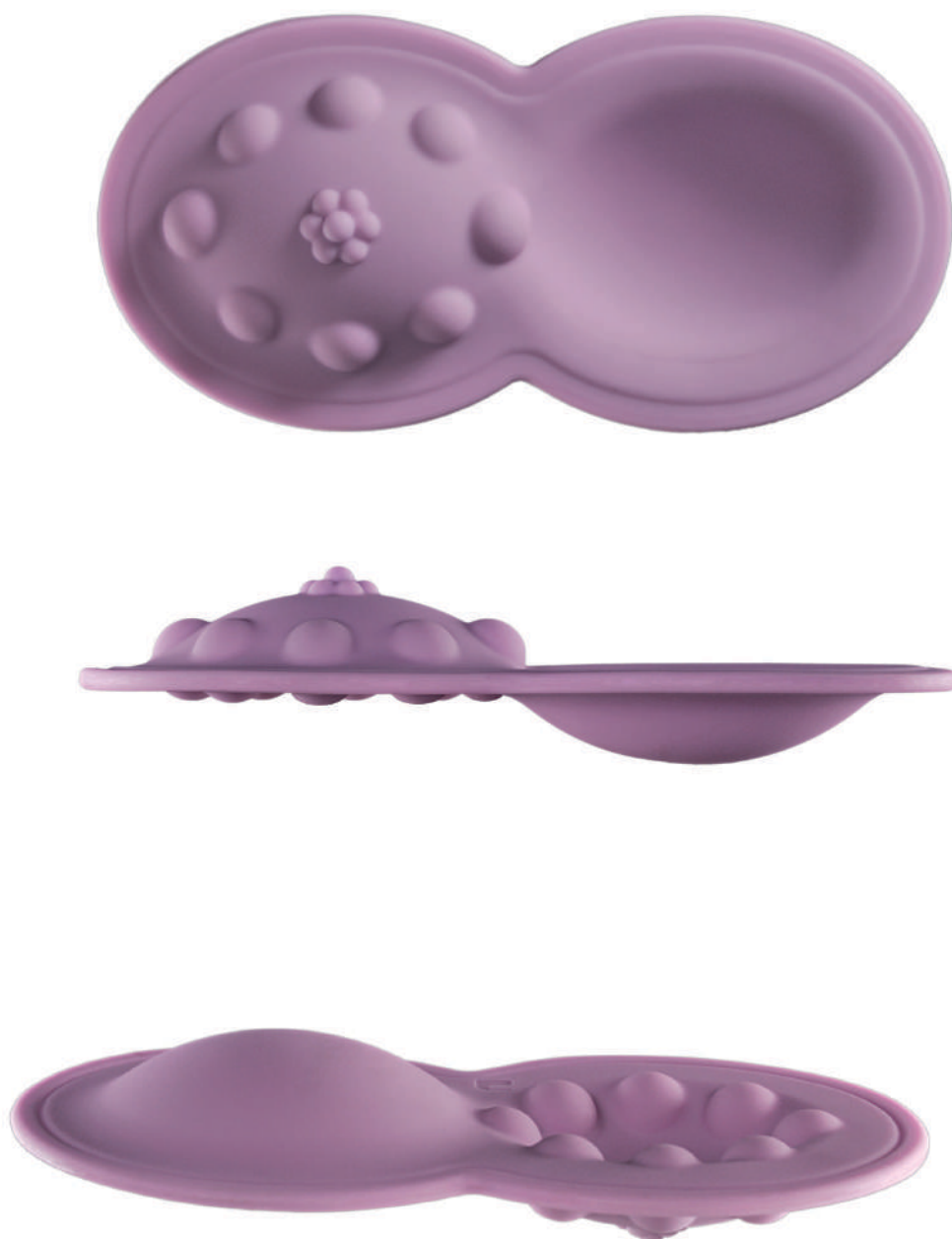
Di questi ingegneri non sappiamo molto ancora, ma sappiamo con molta probabilità che siano uomini, mentre nel campo del design seppur siano pochi, sono noti i nomi dei designer che hanno lavorato sul tema cercando di riconsiderare e rimodellare il piacere sperimentando nuove idee, forme e materiali in prodotti unici nel loro genere.

Un esempio made in Italy è il caso di **Silvia Picari**, che nei suoi prodotti cerca di abbattere con ironia gli stereotipi ed i pregiudizi. L'innovazione dei LoveToy della Picari risiede nella lavorazione a mano (tornitura) del legno, stravolgendo l'estetica tradizionale dei sex toy in vere e proprie sculture artistiche.





Dalla Francia nel 2007, troviamo l'8° cielo di Matali Crasset pensato, da donna per le donne, che progetta con materiali totalmente anallergici e sottili con micro sfere metalliche delicate iniettate all'interno del silicone che creando una vibrazione naturale e morbida come a voler essere un prolungamento della mano.



Troviamo il designer britannico **Tom Dixon**, realizza Bone nel 2010, un vibratore commissionato da due donne con l'intento di creare un brand con prodotti per adulti degni di museo. Secondo la stima di Dixon, il 50% dei giocattoli sessuali si basa sul fallo maschile e che il 70% delle donne pensi che sia "un brutto oggetto". Una volta che circonda quell'oggetto con un design più brutto, dalla confezione, ai materiali, alla grafica, alla fotografia, hai una categoria di prodotti pronta per essere riprogettata afferma Dixon, che ritiene inoltre che un sex toy dovrebbe essere più simile ad un gioiello, come qualcosa di prezioso per l'utente e non oggetto solo igienico e piacevole da toccare.



Karim Rashid, designer egiziano poliedrico e chiaro esempio d'incontro fra design ed azienda nell'industria dei sex toy, che collabora nella realizzazione di prodotti come Mr. Pink nel 2012 e l'allestimento d'interni per il noto brand Fun Factory.



Anna Maresova, designer cecoslovacca divenuta famosa dopo aver lanciato la sua linea di sex toy Whoop.de.doo nel 2011, nonché progetto per la tesi di master.

Nel 2015, dopo un lungo periodo di ricerca e sviluppo, lancia il suo secondo vibratore dall'estetica minimale.

“The core of the idea lay in the challenge of designing something that would be simple and inviting and capable of appealing to a wider group of women.”



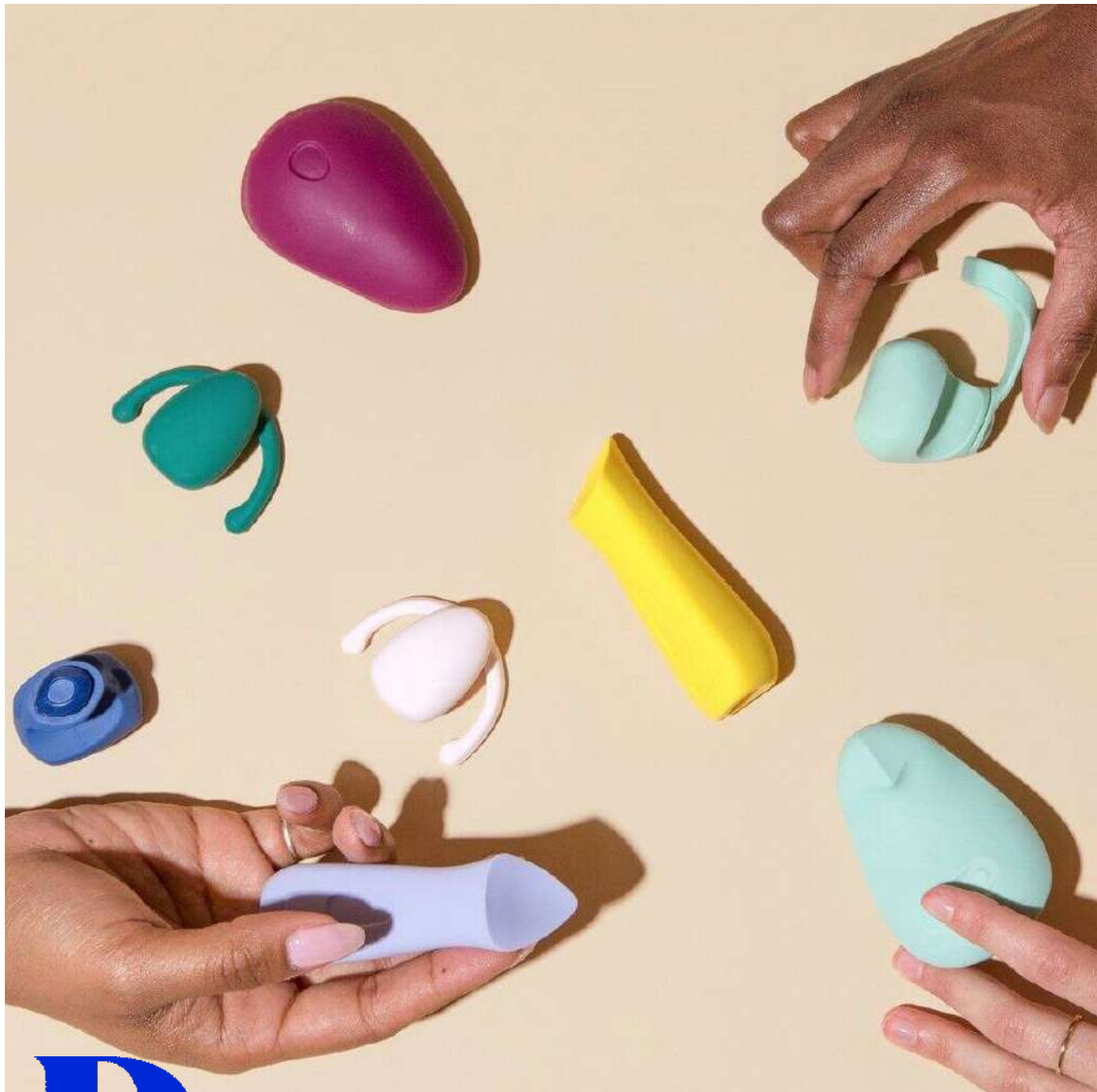
4.7 Robotics & Sex Tech Revolution , filling the Gap

In risposta alla progettazione dei prodotti femminili da parte di ingegneri uomini, notiamo come negli ultimi 10 anni a questa parte, siano sorte diverse realtà innovative di start up da parte di donne, che propongono finalmente prodotti avanzati e studiati da donne per il benessere sessuale delle donne. Tra i casi con maggiore successo troviamo il brand DAME e MysteryVibe.

Dame Products è stata fondata nel 2014 dalla sessuologa Alexandra Fine e dall'ingegnere MIT Janet Lieberman con lo scopo di cambiare il modo di vedere il piacere ed il benessere sessuale nel mondo ed eliminare il Gap tra piacere femminile e maschile. Da questa missione nasce Eva: il primo vibratore “hands free” creato dalle donne per le donne.

Secondo la co-fondatrice Alexandra Fine, l'emergere del crowdfunding con cui è stato finanziato il progetto e della stampa 3D in-house sono esempio di come la democratizzazione della tecnologia ha reso più accessibile per le donne lo sviluppo dei prodotti di cui hanno bisogno. Categorie spesso ignorate, come il benessere sessuale e il piacere, ora possono essere gestite in modo migliore da persone che in passato non avevano la possibilità di farlo. Una nuova generazione di designer, caratterizzata da maggiore diversità, ha ora accesso agli strumenti e al capitale necessari per incorporare i diritti dell'utente finale nel processo di design.





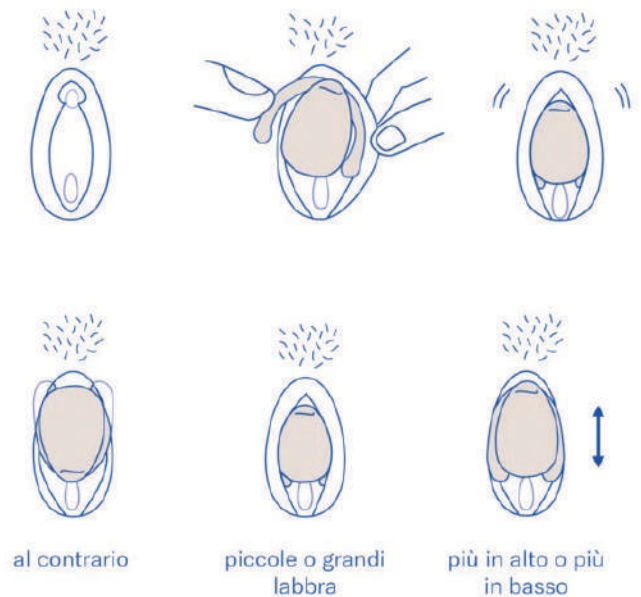
Dame



Di conseguenza, è possibile creare prodotti migliori in categorie a lungo ignorate.

Dame è anche il primo brand di prodotti per il benessere sessuale ad investire nelle stampanti 3D, sia a modellazione a deposizione fusa che stereolitografica.

Il reparto di ingegneria di Dame ha integrato le stampanti Formlabs nel proprio flusso di lavoro a tal punto da poter realizzare prototipi di decine di dispositivi sovrastampati, usando a rotazione tre o quattro stampi realizzati tramite stampa 3D. Durante la polimerizzazione della gomma siliconica di un prototipo, un altro può essere estratto dallo stampo, mentre un terzo stampo è pronto per essere riempito; in parallelo si procede alla finitura e alla pulitura dei prototipi estratti.





Emancipazione Stampata con Formlabs

Formlabs è molto fiera ed entusiasta di aver avuto un ruolo nella storia del successo di Dame, grazie alla fornitura delle stampanti 3D e dei materiali che Dame utilizza per creare i prototipi e per sviluppare il design dei propri prodotti pluripremiati.



Sempre nel 2014 in tema Robotics e Revolution, vediamo sorgere un'altra start up, MysteryVibe che ha prodotto nel 2016 un'altra piccola opera d'ingegneria, il vibratore più flessibile ed indossabile attualmente in commercio: Crescendo.

A differenza dei prodotti Dame, MysteryVibe progetta pensando all'utilizzo in coppia e quindi a soddisfare più esigenze e utilizzi da parte degli utenti sia maschili che femminili.

“I giocattoli sessuali stavano passando da oggetti rosa, di plastica, a forma di pene a prodotti più innovativi e incentrati sul design. MysteryVibe ha appreso che c'era una richiesta di qualcosa di diverso quando hanno condotto un primo focus-group chiedendo alle persone se volevano prodotti a forma di genitali e hanno detto di no.”

Alys e i co-fondatori hanno deciso di costruire un vibratore che fosse minutamente flessibile per adattarsi al corpo dell'utente. “C'erano persone che avevano cercato di realizzare prodotti pieghevoli prima, ma è un'ingegneria complicata”, dice. Si sono ispirati all'umile cerniera del laptop che deve piegarsi centinaia di volte e mantenere la sua posizione. Hanno raggiunto il loro obiettivo grazie al crowdfunding raccogliendo più di 50.000 sterline da investire per un prodotto con sei motori, in modo che il dispositivo potesse pulsare da molte angolazioni diverse e un'app in stile music-mixer per rendere le vibrazioni completamente personalizzabili. Crescendo, lanciato nel 2016, ha venduto in 58 paesi e l'app è stata scaricata oltre 450.000 volte. Nel 2017, MysteryVibe ha lanciato la sua campagna pubblicitaria Close the Orgasm Gap, obiettivo in comune con Dame Labs.



Shanshan Xu, Soumyadip Rakshit and Stephanie Alys are the co-founders of MysteryVibe (Courtesy Photo)



Le ricerche dimostrano che nelle coppie eterosessuali gli uomini hanno tre orgasmi per ogni orgasmo di cui gode una donna. I poster pubblicitari creati da McCann London si concentrano su temi quali gli uomini che non sono in grado di riconoscere la clitoride, le donne che fingono l'orgasmo e il fatto che meno donne si masturbano regolarmente.

Il 76% delle donne ha ammesso di aver finto almeno un orgasmo. La giornalista e ricercatrice sulla sessualità Peggy Orenstein afferma che “fingendo un orgasmo le donne negano a se stesse la soddisfazione sessuale che meritano”, facendo credere agli uomini di aver soddisfatto la partner con la sola penetrazione, cosa che sappiamo essere vera solo per il 25% delle donne. Orenstein ha scoperto che il 60% delle ragazze vede l'orgasmo maschile come l'obiettivo principale e che “fingerare” diventa un modo per compiacere l'uomo, privando se stesse del piacere”. MysteryVibe si impegna a utilizzare la sua

IMPROVING REAL QUALITY OF LIFE

"The Crescendo and Tenuto are devices that can make intimacy more fun, but they can also serve to help people with sexual complaints like painful sex, erectile dysfunction and delayed orgasm. I absolutely love integrating devices into my patient's plan of care."

- Dr. Rachel Rubin
Board Certified Urologist

HAVE BET



CRESCENDO



TENUTO

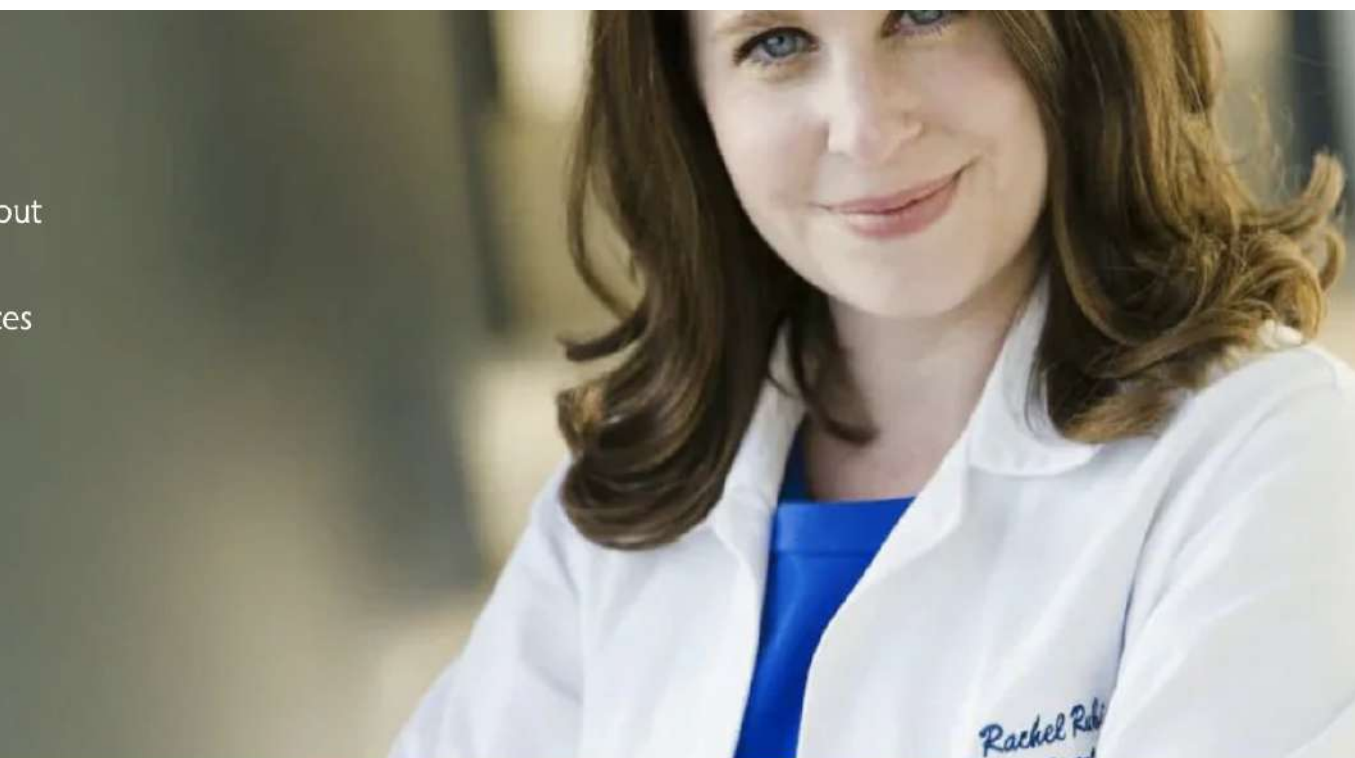


LEGATO

tecnologia, i suoi prodotti e le sue comunicazioni educative per aiutare le coppie a godere di un sesso più piacevole e a colmare il divario dell'orgasmo.

MysteryVibe con il pluripremiato prodotto Crescendo, oltre a contrastare il divario di genere tra la sessualità femminile e maschile, è un caso di strumento medico certificato che può grazie alla ricerca e all'analisi migliorare una serie di problemi legati al pavimento pelvico.

Lo studio sul dolore genito-pelvico e sul disturbo da penetrazione condotto con Crescendo ha mostrato un miglioramento 5 volte superiore nel punteggio del dolore in 12 settimane. Questo è stato il risultato più significativo in uno studio di questa natura, pubblicato sul Journal of Sexual Medicine.



BETTER SEX



MOLTO



ACCESSORIES



GIFT SETS

4.8 Genderless products

Enby acronimo di NoBinary, è il primo giocattolo sessuale senza genere lanciato nel 2018.

“[Noi] volevamo creare un giocattolo che potesse stare con qualcuno per tutta la transizione della vita – corpi che cambiano, nuovi partner, desideri in evoluzione e oltre”, dice WildFlower

Questo tipo di approccio dimostra la necessità da parte dei designer di rivoluzionare l'industria dei sex toys, sviluppando un prodotto che non contenesse il classico binomio, ma che fosse accessibile a tutti, No-Gender.





4.9 Conclusione e riflessione prima fase di ricerca 2021

Arriviamo a questo punto, al primo stadio della ricerca, che già due anni fa mi aveva posto in uno stato psico-critico non indifferente riguardo alle possibili manovre di svolta di cui avrei avuto bisogno, mentre speravo d'innovare il settore dei sex toys.

Dalla ricerca erano dunque emerse evidenti problematiche rispetto all'industria dei sex toys e la loro progettazione, dal colore al design, alla ridondanza dell'estetica sempre uguale, all'assenza di brand completamente gender free-gender sensible, che unisse davvero un bacino utente più ampio e non riempisse solo il Gender Gap tra uomo donna.

Le realtà innovative nate in quegli ultimi anni, sicuramente lasciano ben sperare nel futuro di questi prodotti come veri medical aid, progettati non più tanto come giocattoli e continuare a lucrare in un sistema che nel bene o nel male fatture miliardi, ma finalmente almeno c'era qualcuno che stava prendendo seriamente il benessere sessuale e rispondendo a tutti quei "lack", a quelle mancanze, che l'industria dei sex toys aveva ommesso finora o vagamente preso in considerazione.

Sinceramente ero parecchio scoraggiata e confusa in quel periodo, da un lato avevo il mercato saturo, che non aspettava altro di esplodere, intanto che attendeva qualche nuovo brevetto che rivoluzionasse le tecnologie da applicare poi sempre al classico Rabbit, dall'altra avevo team di sessuologi ed ingegneri che erano riusciti a fare innovazione con delle competenze tecniche che a me come designer sentivo mancare.

Come potevo da sola sperare di progettare un prodotto che rispecchiasse l'esigenza di milioni di singoli individui e stravolgerli con un prodotto sinonimo di cambiamento socio-culturale nell'industria dei sex toys dopo tutto quello che avevo appena visto e analizzato?

I prodotti erano quelli e se ne stavano fossilizzati lì da quasi sessant'anni ormai e non potevo nulla contro di loro, contro le icone del piacere.

Avevo in mano solo l'idea di un brand che fosse totalmente genderless chiamato MOST, che almeno si sarebbe distinto dagli altri come Dame che si occupava esclusivamente di piacere femminile o MysteryVibe che pensava ad ambo i sessi, ma con un prodotto estremamente complesso, o Enby dove in realtà l'innovazione risiedeva più nell'idea che nel prodotto in se, dato che solo a vederlo pensavo alla coda di una balenottera azzurra e a quanto potesse essere scomodo da usare, considerato che era esclusivamente per un uso esterno.

Ero caduta in un baratro, in un tunnel senza via di uscita e mi chiedevo come ci fossi finita in realtà, o forse non pensavo all'inizio di questa ricerca di tesi che potesse essere tanto difficile progettare un sex toys, mi sbagliavo.

Gli aspetti da considerare era troppi e non sapevo come decodificarli, dati su dati, prodotti su prodotti, brand su brand, stereotipi su stereotipi, tabù su tabù, in più il fatto che non conoscessi nessuno che stesse sviluppando un progetto simile o ci avesse almeno pensato,

mi metteva in una posizione quasi marginale perché era difficile trovare qualcuno con cui potermi confrontare sul tema e ragionare sulle possibili vie d'uscita. Ero da sola, ma dovevo e volevo a tutti i costi trovare una via d'uscita.

Dovevo ancora svolgere il periodo di tirocinio e in quell'esperienza speravo di poter ritrovare nuova luce e comprendere meglio i problemi dei prodotti confrontandoli da vicino, imparando una volta per tutte a distinguere quelle quaranta categorie sotto la voce vibratorio che ancora non conoscevo.

From Theory to Prac- tice

05

5.0 XXX, dalla boutique del piacere all'e-commerce

I passaggi che hanno portato ad una liberalizzazione del mercato del sesso e alla nascita dei primi erotic shop , successivamente boutique del piacere fino agli attuali e-commerce (sexy shop online), risalgono al secondo dopo guerra in Germania quando l'imprenditrice epioniera del sesso Beate Köstlin scrive il "Pamphlet X" o Schrift X, un opuscolo che spiegava alle donne che avevano paura di rimanere incinte, come riconoscere i giorni di fertilità e infertilità basato sugli studi del ginecologo giapponese Kyusaku Ogino. Mano a mano che la giovane repubblica tedesca diveniva più aperta sulle questioni sessuali, questi opuscoli erano sempre più fitti e gli elenchi dei prodotti in essi disponibili includevano non solo guide didattiche, romanzi erotici e tabelle sul metodo Ogino, ma anche altri aiuti sessuali e negli anni '60, Beate Köstlin fonda l'azienda Beate Uhse. Quando la pornografia è finalmente resa legale nella Germania Ovest nel 1976, Beate Uhse era ben preparata, con un marchio ampiamente conosciuto e rispettato , divenendo un'attività consolidata di vendita per corrispondenza tale da possedere nel 1992, 30 sexy shop. Nel 2004, le vendite combinate del gruppo industriale Beate Uhse sono state di 280 milioni di euro, rendendolo il più grande distributore di prodotti e intrattenimento per adulti al mondo.



Contemporaneamente sia in Europa che in America cominciano a comparire sexy boutique in risposta all'emancipazione sessuale femminile, incoraggiando tutte le donne ad esplorare e rivendicare la propria sessualità, come nel caso del Babeland store di Seattle fondato da Claire Cavanah e Rachel Venning nel 1993.



Con l'avvento di Internet e dei nuovi canali di vendita online la crescita del mercato globale dei giocattoli sessuali diventa inarrestabile ed il mezzo di acquisto preferito dai clienti per via della maggiore privacy e del pacco completamente anonimo a renderlo il mezzo più adottato oltre alle molteplici opzioni che queste piattaforme offrono, come le recensioni, che aiutano i clienti a scegliere o meno un determinato prodotto piuttosto che un altro, cosa impensabile nella vendita al dettaglio, la facilità nella navigabilità dei cataloghi, la possibilità di confrontare i prezzi tra i diversi shop nell'immediatezza, ma è soprattutto nella discrezione la chiave del successo che gli erotic store per anni hanno regalato ai propri clienti, andando pian piano ad oscurare agli shop fisici che ormai odorano di squallore e obsolescenza.

Altra chiave del successo dell'online a mio avviso è favorito anche dal distacco dell'industria pornografica al quella dei sex toys.

La pornografia ha sempre creato un immaginario ben preciso della sessualità, mentre i prodotti per il benessere sessuale servivano invece a liberarla.

Il divario tra pornografia, sesso e sex toys è sempre stato labile a causa dei luoghi comuni in cui per anni hanno coabitato o a causa di chi ha permesso farlo e non tutti gli erotic store erano luoghi lussuosi o boutique del piacere, erano principalmente magazzini dove gli uomini andavano a comprare o noleggiare film porno che ora possono vedere comodamente da casa senza imbarazzo o vergognarsi troppo una volta alla cassa per il tipo di pellicola scelta. Ad ogni modo anche se nei video porno compaiono sex toys, non c'è da sorprendersi, sarebbe piuttosto sorprendete il contrario. L'importante è che la pornografia non faccia parte dell'industria dei sex toys e del benessere sessuale.

Adesso non ci resta che aspettare di navigare gli store online in VR, sarebbe ancora più coinvolgente poter scegliere prodotti e visualizzarli in scala di fronte ai nostri occhi, oppure avere affianco una shop assistant con AI a cui poter fare domande e che possa aiutarci nella scelta, intanto che lo immagino, attendo quel giorno forse poi non così lontano come credo.

5.1 Da Sexyfollie a divertity, l'esperienza in prosa

Dalla teoria alla pratica vuole raccontare l'esperienza che nasce dall'esigenza di indagare più nel concreto il mondo dei sex toys ed accantonare da un lato la teoria e la ricerca ed un sexy shop era l'unico luogo dove poterlo fare; considerando che in Italia non esistono aziende che producono sex toys, ma che si occupano esclusivamente di reselling o retail.

Quasi nell'immediato trovo questo sexy shop locale di cui ignoravo l'esistenza, d'altronde l'alternativa sarebbe stata il trasferimento in qualche città come Milano o Roma dove avevano sede i big del settore come MySecreatCase o Pepemio eppure, scopro che a 20 min di macchina avevo luogo seppur piccola, una grande realtà che già da 15 anni si occupava di sex toys, gestita da questa coppia di neo cinquantenni, che pionieristicamente agli albori di internet aveva iniziato quasi per caso a vendere questi prodotti su eBay e a crescere di anno in anno fino a creare un proprio sito ed un magazzino che spediva in tutta Italia, a volte anche all'estero, regione per cui in città nessuno li conosceva né tanto meno a loro interessava. Questo luogo si chiamava Sexyfollie.

Dovevo svolgere le 100 ore per il tirocinio ed indagare, scavare il più possibile in quel breve tempo tra gli scaffali in cerca di un'idea per il progetto di laurea, dovevo capire dove e cosa mancasse che non era ancora stato realizzato o capire cosa avrei potuto migliorare in mezzo a quel marasma di prodotti già in commercio dai brand ammiccanti.

Dopo aver risposto all'email in cui chiedevo se avesse avuto bisogno di qualcuno, chiamo subito C. , chissà magari aveva bisogno di una designer, specializzanda in benessere sessuale e sex toys, coincidenze che non capitano tutti giorni nella vita, soprattutto in una piccola città di provincia con meno di 50000 abitanti. Sarà stato il caso, sarà stato il destino eppure in quel momento forse ne avevamo entrambi bisogno di quella "coincidenza".

Credo fosse il giorno seguente che andai a conoscerli e li incontrai C., sua moglie S. ed il figlio M. Persone gentili, simpatiche che subito mi avevano accolta come se fossi a casa loro.

Inizialmente vengo affiancata a M. il figlio più grande (21 enne) che post diploma, probabilmente per arrotondare qualcosa o per passa tempo, aveva iniziato ad aiutare i genitori. Principalmente realizzava e montava i contenuti per il canale Youtube , aggiungeva i video esplicativi per il funzionamento dei prodotti in descrizione al sito, gestiva la parte grafica dei social content, come i post per il profilo instagram, che al mio arrivo era già stata affidata ad una social agency che caricava contenuti programmati al suo posto, oppure si occupava del profilo gestionale dello shop, come il caricamento dei nuovi prodotti sul portale, gli sconti, gli articoli omaggio, la scaffalatura, un pò tutto insomma.

Fin da subito iniziai a notare alcune criticità nel modus operandi di questo ragazzo aspirante youtuber, che sì, sapeva montare un video e aveva qualche skill di Photoshop, ma che operava un po così, a caso, di fretta senza badare particolarmente alla qualità dei contenuti. Montaggi

mossi, mancate messe a fuoco sul dettaglio del prodotto, video velocizzati al 2x, insomma contenuti audiovisivi che difficilmente avrebbero invogliato qualcuno all'acquisto o attirato particolare attenzione.

Forse la qualità in generale non era il loro punto forte, fatta eccezione per il fronte logistico, di cui si occupava S. Spedizioni e consegne entro 24h in tutta Italia, ad eccezione delle isole, ricevi comodamente a casa ed in completo anonimato gli articoli perfettamente imballati con cura.

Seconda criticità che colsi fu l'assenza d'identità della piccola azienda, eppure aveva una bellissima storia quasi pluridecennale di lotta per la liberazione dei sex toys sul mercato che risaliva ad ebay, al boom delle vendite durante la pandemia del covid-19, di cui però nessuno parlava o esaltava particolarmente.

Ad ogni modo era uno store stabile che continuava a crescere con la crescita del suo mercato, ma era uno shop come tanti, banale, stereotipato, che copiava qua e là quello che gli altri facevano di nuovo.

Mettevo tutto a paragone con quello che era diventato il mio nuovo acerrimo nemico o meglio competitor di Mysecretcase che quasi dal nulla da neanche 5 anni era sorto e regnava in Italia con più di 1M di followers su Instagram, sicuramente merito di un'ottima strategia di marketing, chiaro, ma era anche il primo sexy shop in Italia con a capo una giovane donna visionaria e non uomo etero di mezza età ad aver lanciato la prima campagna pubblicitaria di massa dei sex toys direttamente sulla rete nazionale, per cui tutti li conoscevano, soprattutto i giovani.

La loro comunicazione infatti era rivolta a tutti, ma in particolare modo era rivolta alla nuova generazione, a quelli che ormai "tutti questi problemi" sul sesso non se li fanno, dai gay, agli etero, alle lesbiche, alle coppie o al singolo, loro parlavano a tutti.

Sexyfollie tutte queste cose non poteva immaginarle o comprendere, io le vedevo e volevo aiutarli, ad emergere da quel magazzino e dargli un'identità.

Passa la prima settimana e ormai ho preso il posto di M. caricando un po' alla volta il remaking e l'editing di tutti i prodotti, forse un centinaio di sex toys, che aveva precedentemente girato, che andavano aggiornati, sostituiti e definitivamente eliminati affinché non ne restasse più traccia. Nel mentre mi occupavo anche del gestionale appena arriva qualcosa di nuovo da mettere in evidenza e tra una cosa e l'altra iniziai a fare il mio vero lavoro: (digital) innovation designer.

Alcuni giorni mi fermavo più del previsto e condividevo con C. le mie idee, frutto delle ricerche svolte sulla sessualità ed i sex toys.

Condividendo la mia visione di come ritengo giusto che il sesso venisse trattato e che dunque non doveva rappresentarsi superficiale o discriminante, categorizzante o stereotipante per genere un sex toys che uomo o donna potevano ugualmente acquistare, ma che in realtà un

semplice colore pastello messo lì serviva a ricordarci sistematicamente inutilmente, tu donna, io uomo, tu rosa o violetto, io blu o nero, nonostante il prodotto fosse il medesimo per entrambi. Che senso ha? Nel sesso? Nello scenario psicofisico forse più complesso e mutevole dell'essere umano. Veramente ci prendiamo in giro così tanto? Adulti che esplorano se stessi, danno sfogo alle loro fantasie, o desideri più reconditi della mente, che giocano al sesso, con dei giocattoli (sex-toy) per il sesso tanto per divertirsi ogni tanto, questo stiamo davvero dando alle persone? Un'idea sbagliata, riduttiva e così superficiale della sessualità? NO! La piaga è profonda, ma va ricucita. Anni di progressi e ricerche scientifiche, per poi arrivare ad osservarne con riluttanza la grave assenza di quanto raggiunto? Se fosse così, un mercato del genere non continuerebbe a crescere, eppure la richiesta aumenta, la tecnologia avanza, possibile che non si riesca ad offrire qualcosa che davvero rappresenti la sessualità nella sua interezza senza per forza applicarvi una mediocre etichetta? Dove sono i designer? Ma chi ha progettato finora questi prodotti sapeva almeno di cosa si stesse occupando o sapeva fare solo ottimi modelli 3D?

E' evidente che ci sia ancora tanto lavoro da fare, da sistemare, ma da qualche parte bisognava anche iniziare.

Ci saranno all'incirca 2000 articoli tra gli scaffali e ce ne fosse uno che non abbia forzatamente un genere.

Le conversazioni con C. proseguono e le mie criticità aumentano, dico ma anche il nome, Sexyfolle, non sarà forse l'ora di cambiarlo?

Cosa c'è di folle nel sexy o nel sesso qualcuno me lo può spiegare? Facoult cosa direbbe a tal proposito, avrei curiosità di saperlo o forse mi darebbe semplicemente ragione. Trascinarsi dietro ancora questi concetti oppressivi, disfunzionali, perversi, eterocentrici, mi chiedo che senso abbia? Da quando il sesso è sinonimo di follia, non è una delle cose più belle che abbiano inventato (ironico)? Eppure finora ha funzionato, com'è possibile? Forse funzionava negli anni '80 un nome del genere, oggi ci ripenserei. Anche MySecreatCase in quanto a stigma non scherza. Pare ci sia un segreto di Stato sul sesso, che nessuno deve sapere. Sapere che il sesso ed il benessere sessuale sono patrimonio dell'umanità e che tutti lo praticano? Mah! Poi da loro che ne parlano sempre così tanto ed esplicitamente, non è poi così appropriato. Forse li chiamerei NOMoreSecreat (NOMS) o OpenThatDamnCase (OTDC). Quanti inutili problemi per una cosa così semplice e per quanto andrà ancora avanti questa storia bigotta? Credo che C. abbia iniziato a capirmi o forse a capire l'opportunità in quel cambiamento, effettivamente non si poteva più avere una visione del 1900 nel 2020, mentre sesso e sessualità circonda ogni cosa.

Era ora di cambiare identità, l'ora di guardare in faccia la realtà e comprendere meglio ciò di cui si parla. Anche il target andava cambiato, dai sondaggi tramite newsletter risultavano solo adulti, fedeli cinquantenni o quarantenni che per carità spendevano sicuramente più

di un ventenne, ma a noi serviva l'attenzione dei giovani, degli adulti di domani e come tali bisognava educarli bene e renderli dei loyal costumer.

Insomma, qui andava formato il sistema, via la genderizzazione coercitiva dal sito, via il nome e puntiamo tutto sull'inclusività di genere, sulla qualità dei contenuti, sull'educazione sessuale e sulla conoscenza di sé.

Il tirocinio intanto si era tramutato in un contratto a tempo indeterminato part-time e seppur inconsapevolmente ero diventata il loro nuovo direttore artistico e al contempo centro di ricerca e sviluppo. Forse avrei dovuto leggere con attenzione quel contratto, ma in fondo mi piaceva quello che stavo facendo per farci caso, li stavo aiutando, mi divertivo e mi pagavano per farlo.

Cominciammo i lavori di ristrutturazione dal sito e del rebrand, per cui venne ingaggiata un'agenzia di naming (Nomen) per farlo, che seguiva le mie nuove linee guida (approccio gender sensitive-consapevolezza-sex education-fluidità). C ed io nel frattempo iniziammo ad occuparci dell'ottimizzazione del motore di ricerca (SEO), il dominio e l'indicizzazione sono aspetti cruciali per chi lavora con la vendita online, la prima pagina su google è importante, per cui C. aveva deciso di aggiungere delle nuove pagine al sito e riorganizzarlo graficamente sullo stampo di LoveHoney, leader mondiale dei sexy-shop online. Bisognava poi girare tutti i nuovi video con tanto di discorsi stampati, prepararti a doc, informazioni adeguate, contenuti chiari e puliti, tagliare gli errori e le bestemmie di C. montare il tutto e caricarlo sul nuovo sito.

Al terzo mese di lavoro, tra scherzi, risate e musica ci vengono inviate dieci proposte per un plausibile nome da scegliere. Intanto mi sono scordata di menzionare un fattore costante ed importante ai fini della narrazione, i figli.

A parte M. infatti ho omesso gli altri due L. di venti e G di diciannove anni che spesso venivano a farci visita, per cui in realtà il confine casa lavoro era impercettibile o forse non c'era semplicemente mai stato. I figli erano praticamente cresciuti in un sexy shop e la cosa fantastica era il magnifico rapporto genitore/figlio che si era creato intorno al sesso, di cui si parlava e scherzava con naturalezza senza timore o scandalo. Non avevo mai visto nulla di simile.

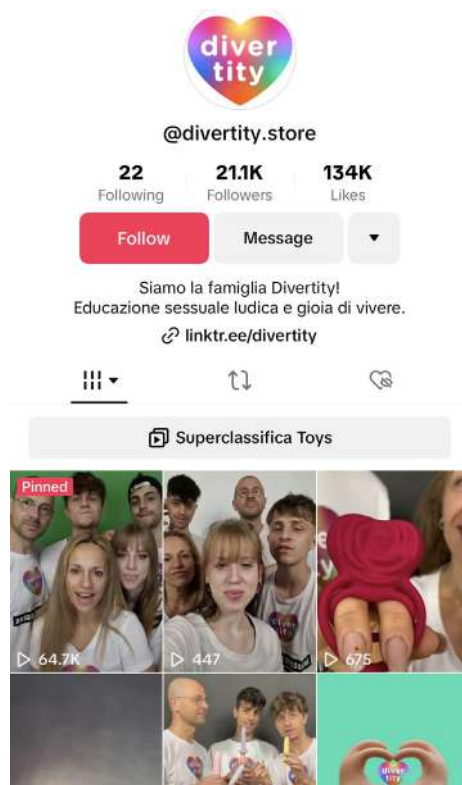
M. veniva più spesso a trovarci, aveva la sua postazione gaming di fianco allo scaffale con la linea di vibratori economici, mentre gli altri due comparivano randomici. Uno di quei giorni fu quando bisognava scegliere il nuovo nome per il sito. Leggemmo tutti le varie proposte e votammo i due che ci piacevano di più. Vinse Diverity, conosci te stess* con la schwa. Onestamente non ero soddisfatta del lavoro svolto dall'agenzia, ma ormai era quasi fatta.

Un altro mese passa ed il sito era quasi ultimato, mancavano forse gli ultimi dettagli, quando ho una nuova idea. Sarà che quel nome non mi aveva particolarmente convinta, sentivo che qualcosa ancora mancava.

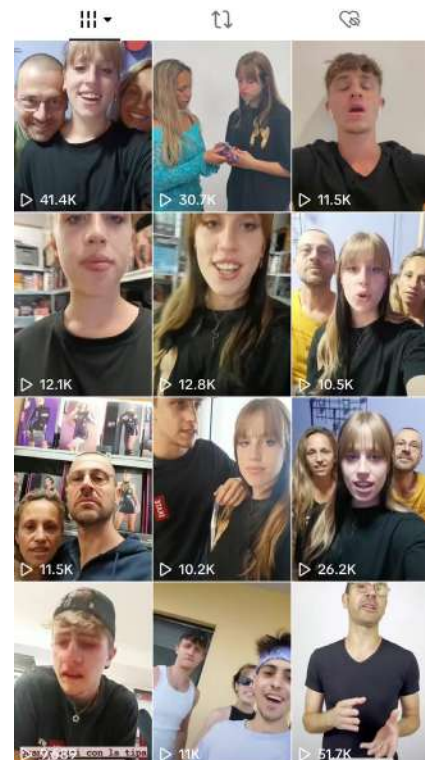
Vedevo le mie idee e ricerche prendere forma, rappresentando la visione di come doveva mostrarsi un sexy shop contemporaneo, eppure dopo quei mesi insieme a loro, con la famiglia più unita e con meno tabù del pianeta, avevo capito che erano esattamente loro il drive per completare il processo d'innovazione, il cuore e la vera identità di Divertity che mancava.

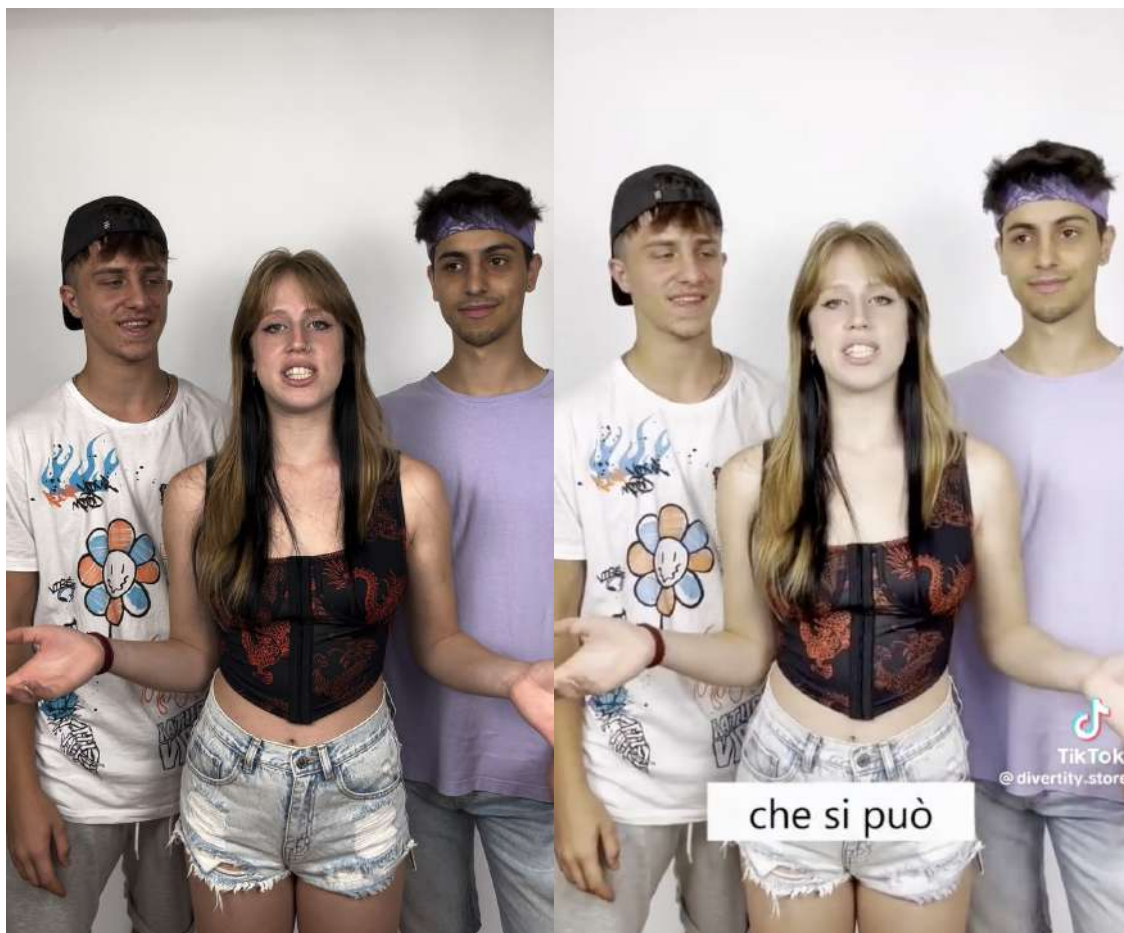
Valeva almeno la pena provare, ma non a caso. Bisognava introdurli al mondo che ancora non li conosceva, con dei contenuti studiati e recitati con la stessa semplicità che li caratterizzava e trasmetterla attraverso il canale social più giovane e con più giovani che ancora nessuno aveva utilizzato: Tik Tok.

Ha funzionato.



*il primo video di
presentazione
pubblicato ottiene
più di 51.000 mila
visualizzazioni*

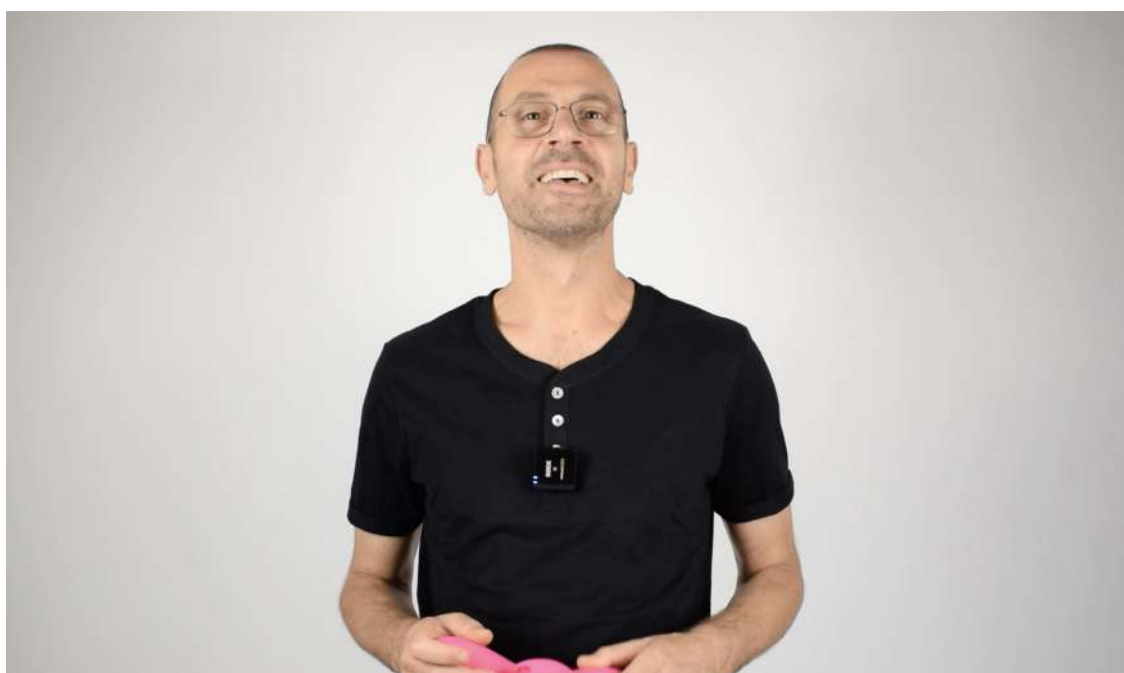




Pre editing reel

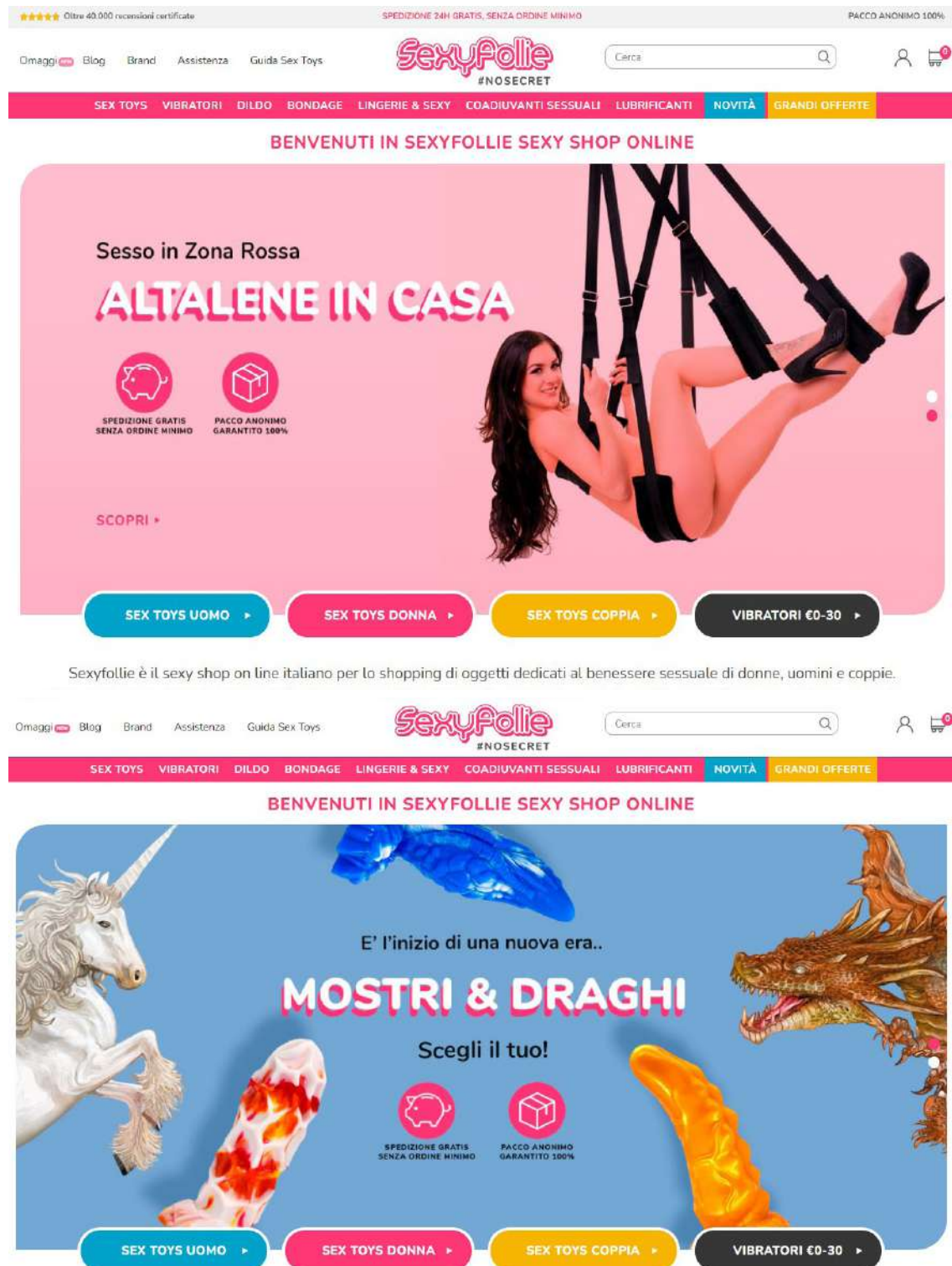
Post editing reel

Il backstage dei contenuti educativi ed esplicativi sui sex toys integrativi alla pagina online



5.2 Una nuova identità

Dalle immagini seguenti è possibile notare i cambiamenti applicati alla nuova struttura del sito e porli a confronto notando i miglioramenti dovuti dall'intervento di brand identity, con un prima e dopo della home page dello store.



divertity
conosci te stesso

Scontati Toys Lingerie & Sexy Bondage Gioco e Benessere Lubrificanti Novità Assistenza

Benvenuti su divertity! Siamo Claudio e Sonia ed abbiamo scelto di condurre noi stessi prima ed i nostri figli poi, alla "sessualità ludica ed educata". Per farlo ci siamo sforzati di aprire la mente e poi lo abbiamo fatto con i nostri tre ragazzi Giorgia, Lorenzo e Moreno.

Scopri tutto su di noi!

Diversity nel nostro sexy shop on line

In Vacanza con divertity!

10% COL COUPON

Scopri il codice

divertity
conosci te stesso

Scontati Toys Lingerie & Sexy Bondage Gioco e Benessere Lubrificanti Novità Assistenza

Benvenuti su divertity! Siamo Claudio e Sonia ed abbiamo scelto di condurre noi stessi prima ed i nostri figli poi, alla "sessualità ludica ed educata". Per farlo ci siamo sforzati di aprire la mente e poi lo abbiamo fatto con i nostri tre ragazzi Giorgia, Lorenzo e Moreno.

Scopri tutto su di noi!

Diversity nel nostro sexy shop on line

10% di Sconto per te

scopri il codice e divertity!

Vali al Coupon Sconto de

Scrivici!

★ ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER €5,00 SUBITO! ★

divertity
conosci te stesso

Toys Lingerie & Sexy Bondage Gioco e Benessere Lubrificanti Novità Assistenza

Benvenuti su divertity! Siamo Claudio e Sonia ed abbiamo scelto di condurre noi stessi prima ed i nostri figli poi, alla "sessualità ludica ed educata". Per farlo ci siamo sforzati di aprire la mente e poi lo abbiamo fatto con i nostri tre ragazzi Giorgia, Lorenzo e Moreno.

Scopri tutto su di noi!

Diversity nel nostro sexy shop on line

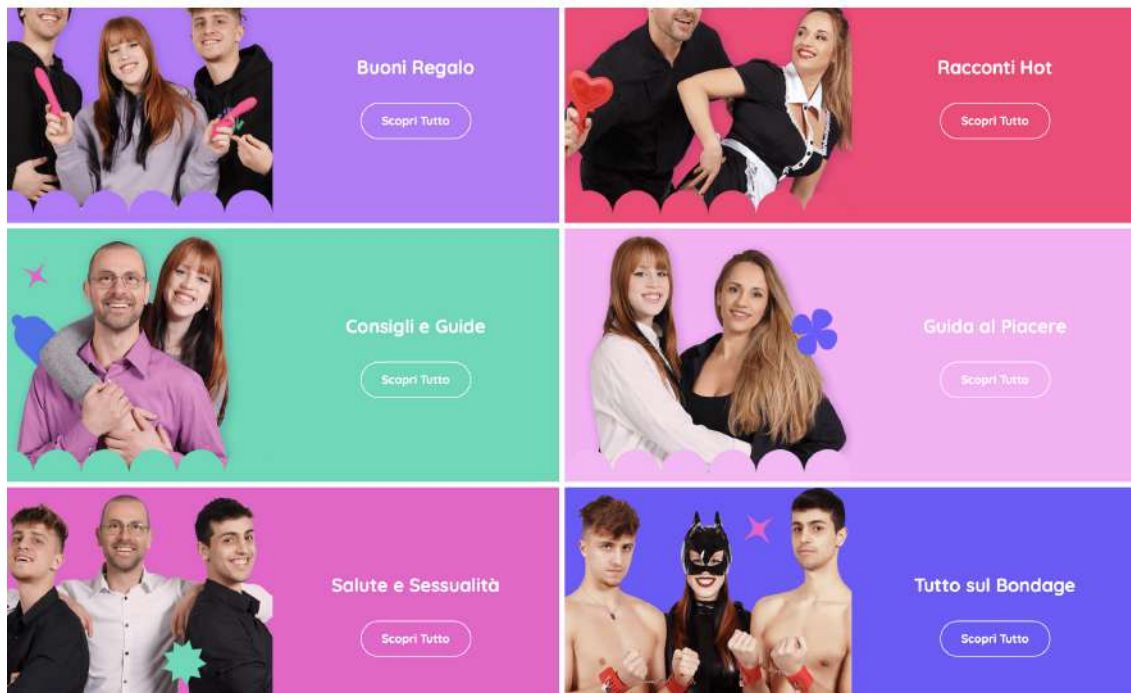
Sorprese divertyne per un PAPA COOL!

Scopri le Ora

★ ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER €5,00 SUBITO! ★

Possiamo nell'immediatezza respirare e guardare con innovazione alla sessualità e al mondo sex toys che fino a quel momento mancava.

Un'educazione sessuale limpida e serena, una semplice famiglia come tante che finalmente parlava liberamente di sesso e di "giocattoli" per adulti senza vergogna. Un approccio che soprattutto in Italia serviva, e che nel mondo non esisteva. Adesso grazie al mio lavoro era stato possibile valorizzare quella piccola realtà che sconosciuta, poteva essere un esempio per tante altre famiglie o giovani, per aiutarli capire che aprire un dialogo sul sesso con la propria famiglia non nasconde o implica niente di "strano" e che al contrario consolidava la fiducia e l'affetto reciproco tra le parti. Ho voluto con questo lavoro portare alla luce quell'armonia e quella naturale semplicità che avevo colto in quei cinque insieme e che loro non vedevano o pensavano possibile facendone direttamente parte.



Sdoganato il cliché ed i tabù sul sesso normalizzandolo come esperienza da vivere con spensieratezza e divertimento, notiamo inoltre il nuovo approccio gender inclusivo applicato alle funzioni di ricerca del sito e che differenziasse più attraverso il binomio LUI/LEI, ma per tipo di prodotto e parti anatomiche.

Avremo così cinque macro aree di cerca: Toys, Lingerie, BDSM, Benessere, Lubrificanti e al loro interno sottocategorie in base alla funzione e tipologia del prodotto, semplificando le modalità d'interazione nella ricerca e scegliere senza stereotipi cosa acquistare.

Best Sellers Toys

Vibratori

Dildo

Coppia

Vagina & Vulva

Ano

Pene & Prostata

Il Mondo Dello Strap-On

Estremamente Wow!

Pile E Accessori

Vibratori A Forma Di Pene

- ▶ Vibratori Che Spingono
- ▶ Vibratori Controllati Da App
- ▶ Vibratore Con Telecomando
- ▶ Vibratori Riscaldanti
- ▶ Bullet Vibratori
- ▶ Vibratori Giganti
- ▶ Vibratori Doppi
- ▶ Vibratori In Silicone

Vibratori Colorati

Vibratori Con Ventosa

Vibratori Liquidi

Vibratori Vulva & Vagina

Vibratori Pene & Prostata

Best Sellers Toys

Vibratori

Dildo

Coppia

Vagina & Vulva

Ano

Pene & Prostata

Il Mondo Dello Strap-On

Estremamente Wow!

Pile E Accessori

Falli Realistici

- ▶ Fallo Eiaculante
- ▶ Clonare Il Pene
- ▶ Dildo Mostri E Draghi
- ▶ Dildo Di Silicone
- ▶ Dildo Di Vetro
- ▶ Dildo Di Acciaio
- ▶ Dildo Di Pietra
- ▶ Dildo Termo Reattivi

Dildo Di Vinile

Dildo Giganti

Dildo Doppio

Dildo Trasparenti

Dildo Colorati

Dildo Con Ventosa

Dildo Animal

Best Sellers Toys

Vibratori

Dildo

Coppia

Vagina & Vulva

Ano

Pene & Prostata

Il Mondo Dello Strap-On

Estremamente Wow!

Pile E Accessori

Masturbazione HI-Tech

▶ Orifizi Realistici Singoli

▶ Culo & Vagina Ensemble

▶ Torso Realistico

▶ Half Dolls

▶ Bambole Sessuali Di Silicone

▶ Fleshlight

▶ Stimolatori Della Prostata

▶ Anello Fallico Con Plug Anale

Anelli Fallici - Pro Erezione

Dildo Con Cavità Strap-On

Guaine Falliche

Crescita Permanente Del Pene

Pompe Per Erezione E Crescita

Sonde Uretrali

Bambole Gonfiabili

Best Sellers Toys

Vibratori

Dildo

Coppia

Vagina & Vulva

Ano

Pene & Prostata

Il Mondo Dello Strap-On

Estremamente Wow!

Pile E Accessori

Succhia Clitoride

▶ Rabbit

▶ Ovetto Vibrante

▶ Mutandine Vibranti

▶ Magic Wand Massager

▶ Punto G

▶ Stimola Clitoride & Vulva

▶ Penetrazione Vaginale

▶ Palline Vaginali

Bamboli

Best Sellers Toys

Vibratori

Dildo

Coppia

Vagina & Vulva

Ano

Pene & Prostata

Il Mondo Dello Strap-On

Estremamente Wow!

Pile E Accessori

Best Sellers Toys

Vibratori

Dildo

Coppia

Vagina & Vulva

Ano

Pene & Prostata

Il Mondo Dello Strap-On

Estremamente Wow!

Best Sellers Toys

Vibratori

Dildo

Coppia

Vagina & Vulva

Ano

Pene & Prostata

Il Mondo Dello Strap-On

Estremamente Wow!

Pile E Accessori

Vibratori Anali

Dildo Anale

Plug Anale

Palline E Perle Anali

Dilatatori Anali

Enema

Anal Tail | Plug Con Coda

Controllabili Da APP

Ovetti Telecomandati

Anello Vibrante

Vibratori Per La Coppia

Dildo Doppia Penetrazione

Altalena Dell'Amore

Scatole Sex Toys Assortiti

Squirting Toys

Fisting Toys

Elettrostimolatori

Dildo Gonfiabili

Sex Machines

Crossdressing Toys

5.3 Product Analysis

Parte del lavoro svolto all'interno di diverity consisteva nell'inserimento di video funzionali da integrare al prodotto, utili al cliente per capire rapidamente come si presenta il prodotto e come funziona senza dover leggere pagine di manuale d'istruzione.

In questo modo ho avuto la possibilità di studiare e analizzare da vicino un centinaio di prodotti elettronici in catalogo, per intenderci vengono inseriti nel sito tutti quei sex toys classificati generalmente come vibratori, ma che in realtà hanno altre funzioni oltre la vibrazione.

Possiamo infatti trovare quelli che: vibrano, spingono, ruotano, si scaldano, che "succhiano", si gonfiano, picchiettano, che danno la scossa, che si controllano con telecomando o da remoto tramite app, e l'insieme di tutte queste funzioni in un unico prodotto o tanti singoli prodotti di almeno venticinque brand diversi, e feci aggiungere anche i prodotti Dame.







































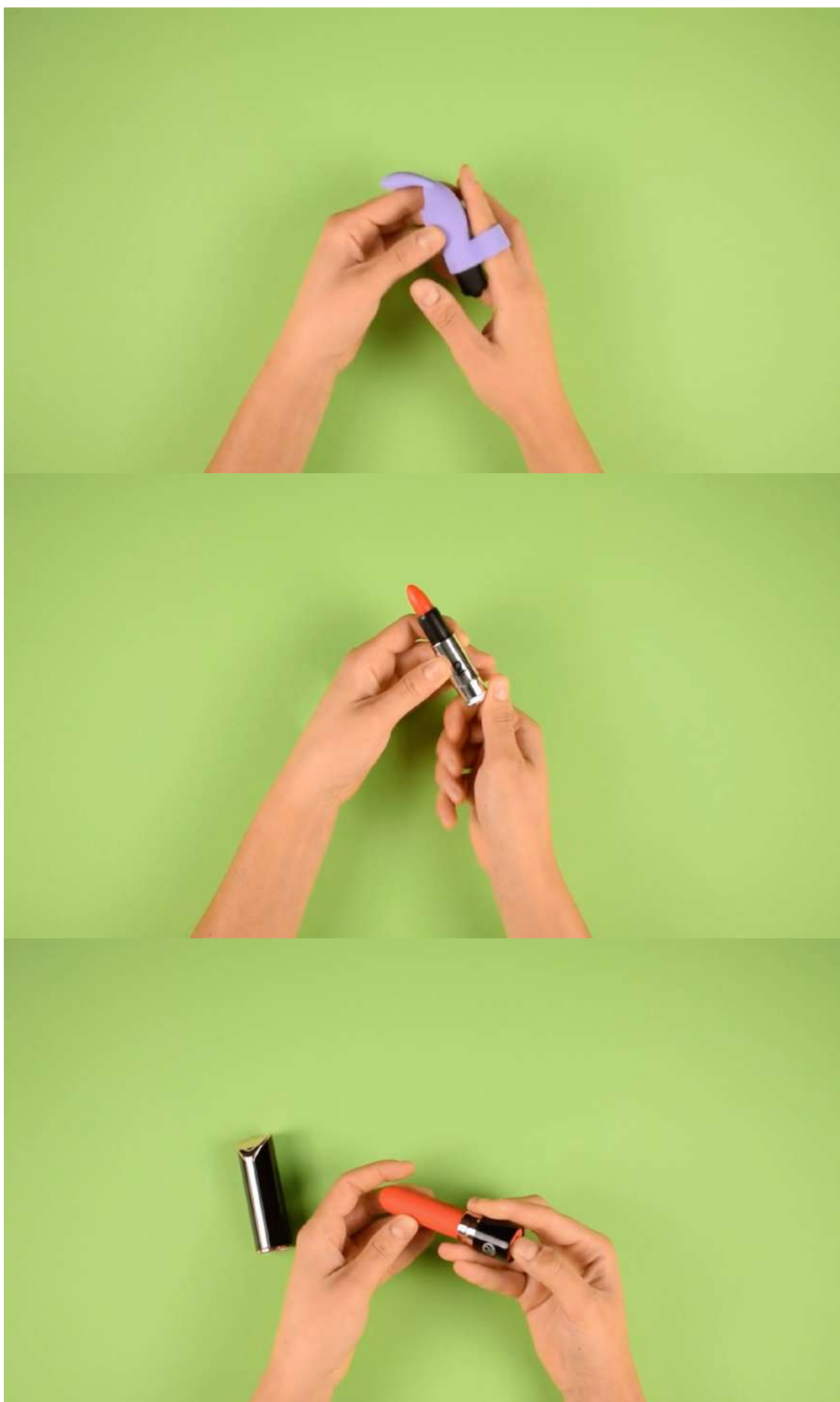






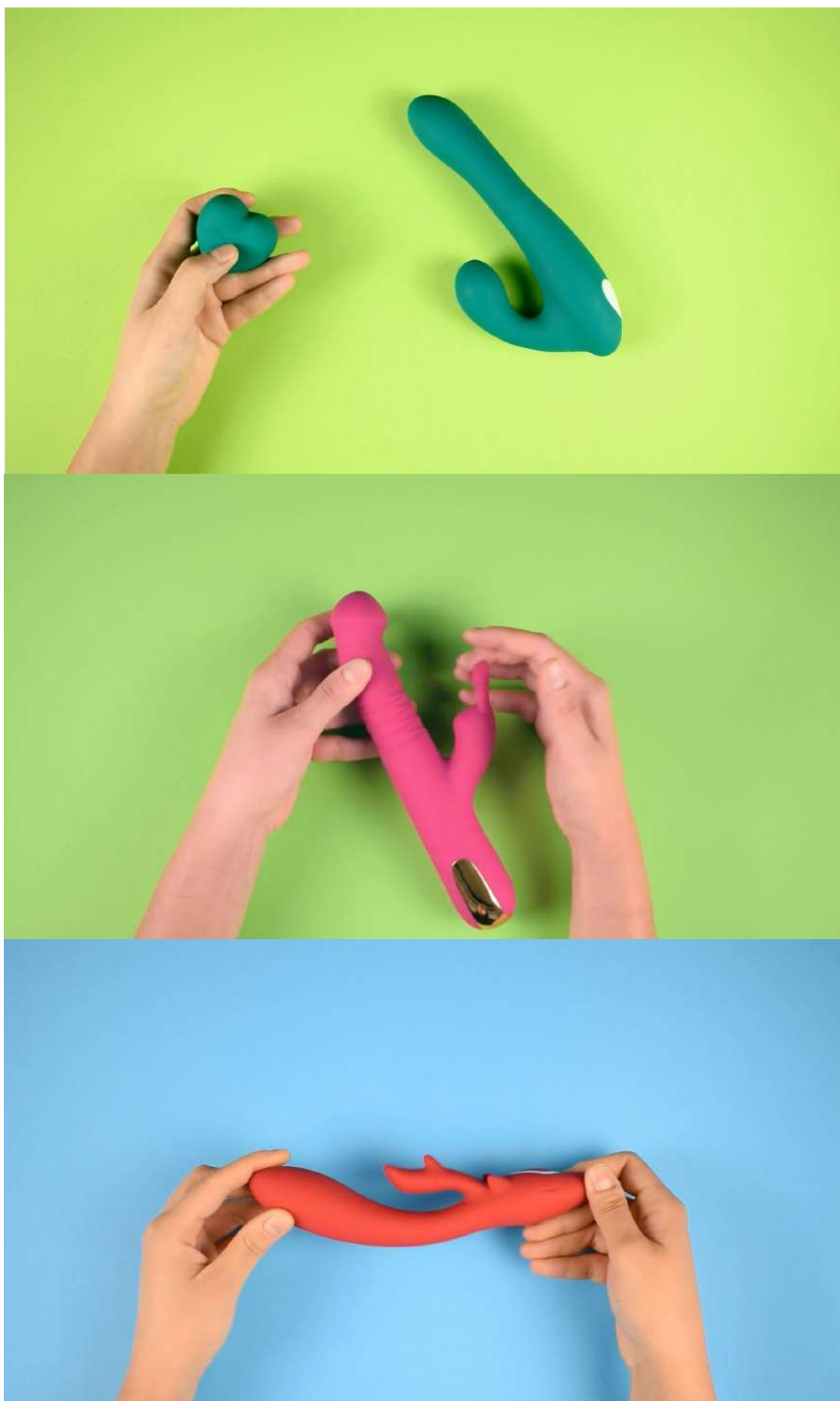




















Vi è familiare almeno uno di questi cento prodotti?

Se la risposta è sì, siete sulla buona strada per una sessualità più consapevole e dalle infinite dinamiche e variazioni, se invece la risposta è no, probabile potreste non averne mai avuto bisogno o non siete ancora riusciti ad entrare in totale confidenza con voi stessi ed il vostro corpo.





5.5 Destroy Toy? How they are really made

Giunta al livello avanzato di riconoscimento delle varie tipologie di prodotto e delle loro svariate funzioni, serviva capire cosa si nascondesse sotto ai quei manti siliconici sinuosi e vellutati. Come era stata integrata la tecnologia? Come sono fatte le schede, i motori in prodotti così piccoli ?

Fuori sono così “carini” da vedere, ma dentro saranno altrettanto belli?

A vederli non viene mai da pensare che abbiano dei circuiti elettronici, batterie al litio, e motori da fare invidia a tanti elettrodomestici.

Sembrava funzionassero quasi per magia eppure poi quando li accendevi capivi che c'era sotto qualcosa, che team di ingegneri avevano appositamente studiato.

Era un dilemma cruciale, un dubbio che andava chiarito se volevo progettare un prodotto simile e fortunatamente ero nel posto giusto per farlo.

Andavano distrutti, “smembrati” per il bene della scienza.

Feci questo esperimento su due prodotti un Wand del brand Javida con due motori e tre diverse modalità d'uso ed un Rabbit con funzione di spinta (Thrusting) del brand You2Toy, ci vollero trenta minuti per aprirlo, in due.







Da quanto emerge nel primo caso studio Rabbit evidenziava un nuovo tipo di problema dei prodotti: il disassemblaggio; dunque l'impossibilità di renderlo riciclabile a fine vita e per aprirlo era stato necessario l'uso di un martello a causa di parti impossibili da smontare altrimenti e che inevitabilmente distruggevano e danneggiavano il prodotto. Al suo interno erano presenti principi di meccanica applicata che per gli ingegneri che l'avevano pensata era funzionale, ma non giustificava una tale difficoltà, né teneva conto di come poter differenziare prodotti che tendenzialmente vengono considerati usa e getta, inoltre presentava meccanismi interni complessi ed articolati.

La questione sicurezza del prodotto è sicuramente un aspetto fondamentale dei sex toys ed era comprensibile venissero posti degli ostacoli o dei sigilli, ma era presente una sovrastruttura eccessiva ed un uso sconsiderato della plastica e del silicone. Il rivestimento siliconico presentava uno spessore di almeno 5mm su tutto il prodotto, le parti meccaniche e quelle plastiche erano inspiegabilmente fuse tra loro ed il prodotto una volta aperto era irriconoscibile ed impossibile da ricomporre.

Componenti elettriche interne:

- _ 3 motori di cui 1 che alimenta la coppia meccanica sistema di spinta
- _ 1 scheda che controllava le funzioni di accensione spegnimento, accensione dei motori
- _ 1 batteria con pila ricaricabile

Totale componenti assieme: non definibile

Il secondo caso esaminato è un Wand altrettanto complesso, che comprendeva due motori di cui uno pneumatico per la simulazione della suzione, una scheda di controllo, una batteria al litio ed un motore brushless. In questo caso il processo di smontaggio è stato molto più semplice ed era possibile distinguerne le componenti.







Nonostante il sex toy di Javida risultasse strutturalmente e meccanicamente nell'insieme migliore rispetto al prodotto della You2Toy, palesava una gestione degli ingombri interni inadeguata considerato il numero delle componenti elettriche, lasciando ampi spazi vuoti. Le cinque scocche interne vengono impiegate principalmente per dare solidità e rigidità al prodotto, implicando un uso plastico e siliconico eccessivo. Inoltre era presente una componente aggiuntiva di connessione tra il corpo centrale (scocca rigida) ed il motore inferiore, impiegata per rendere flessibile in quel punto il prodotto.

Totale componenti assieme : 11

5.6 Conclusioni

I risultati ricavati dall'esperienza pratica aveva evidenziato nuove criticità legate alla progettazione dei sex toys, che non risiedevano più negli aspetti estetici connotativi della divisione di genere, ma rivelavano problemi anche nell'architettura strutturale interna che nascondeva.

Considerazioni e critiche:

- _ Assenza di un'ottimizzazione degli ingombri interni e delle superfici
- _ Difficoltà in fase di smontaggio
- _ Prodotto insostenibile (fine vita del prodotto)

Proget- tare il futuro ibrido del benessere sessuale

06

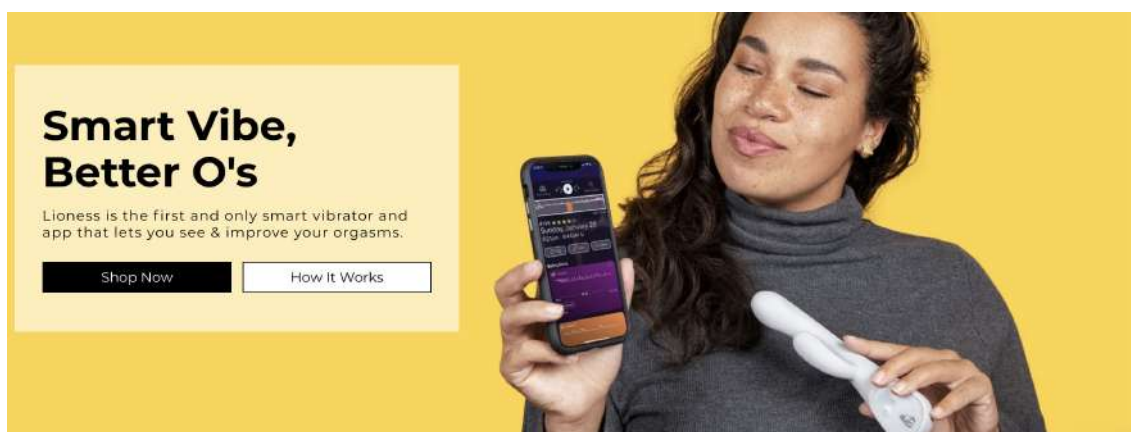
6.1 Casi Studio: Lioness e sex toys gonfiabili

Dalle indagini precedenti la complessità di riuscire ad elaborare qualcosa di nuovo ed innovativo sembrava sempre più irraggiungibile ed impensabile, né avrei potuto smontare tutti i prodotti esistenti per capire cosa poteva o doveva essere migliorato, considerando che in realtà questo problema “interno” si propaga su tutti i prodotti, al massimo sarebbe cambiata la disposizione delle componenti elettroniche in base alla funzione che ne segue.

Per progettare un prodotto gender neutral era importante focalizzarsi su una categoria di prodotti il cui uso fosse reciproco, uomo donna, senza discriminazione, per tanto doveva serviva analizzare anche un prodotto penetrativo maschile, e tra le varie tipologie nella sezione uomo, quella che più mi incuriosiva ed affascinava erano i sex toys gonfiabili. Una categoria sconosciuta, che nel reparto donna non esisteva, eppure quel tipo di prodotto avrebbe potuto sostituire e prendere il posto di tutti quei prodotti in set, quindi composti da più prodotti uguali ma con dimensioni e diametri differenti, che comparivano sia per donna che per uomo e capire che tipo di tecnologia ci fosse al suo interno.

Tornai nel mentre che traevo le mie deduzioni di quanto raccolto, a fare ricerca sul tema dal punto di vista tecnologico e smart di questi prodotti, per capire se mi era sfuggito qualcosa o se del mentre era nato qualche nuovo progetto innovativo come nel caso di Dame o MysteryVibe e lo trovai. Dal nulla era comparso un prodotto della Lioness.io che si autodefiniva il primo vibratore “smart”, che nessuno conosceva o vendeva in Italia e che utilizzava la tecnologia del biofeedback.

Decido quindi di ordinarne uno dall'America dalla Lioness.io per 200 euro e dalla Cina, patria indiscussa della produzione mondiale dei sex toys uno gonfiabile e senza brand per 15 euro, così da poterne studiare la tecnologia.



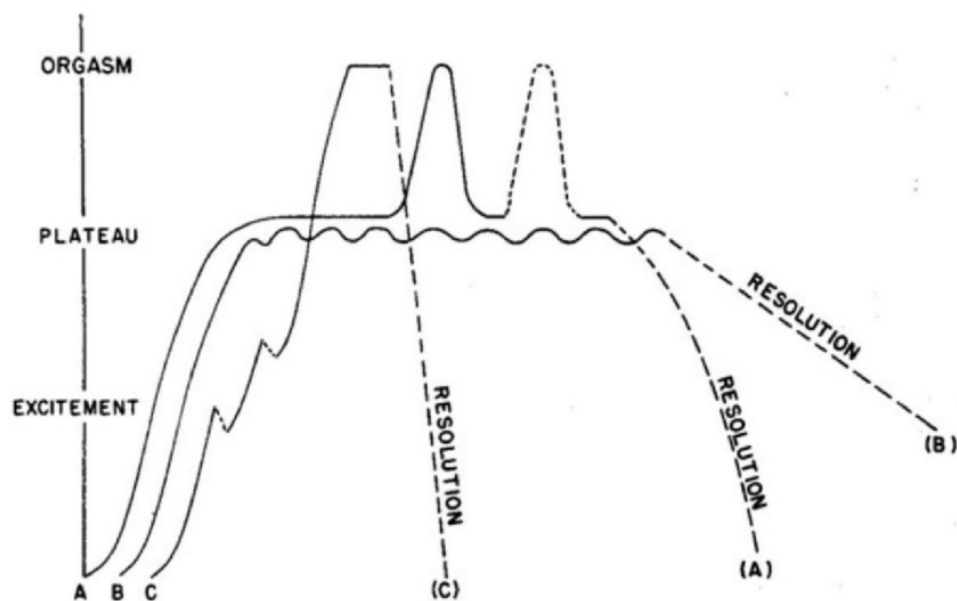
Lioness

**SMART
VIBRATOR,
SMARTER
ORGASMS.**



Questo prodotto “rabbit” quindi per uso esclusivamente femminile, presenta l'integrazione di una tecnologia esistente, ma innovandone il contesto applicativo, sviluppando un software ed un app specifica per la visualizzazione ed il monitoraggio dell'orgasmo femminile.

Lo schema grafico della visualizzazione dell'orgasmo dell'app di Lioness.io è basata sugli studi teorici condotti nel 1965 di Master & Johnson sul ciclo della risposta sessuale: eccitamento, plateau, orgasmo e risoluzione.



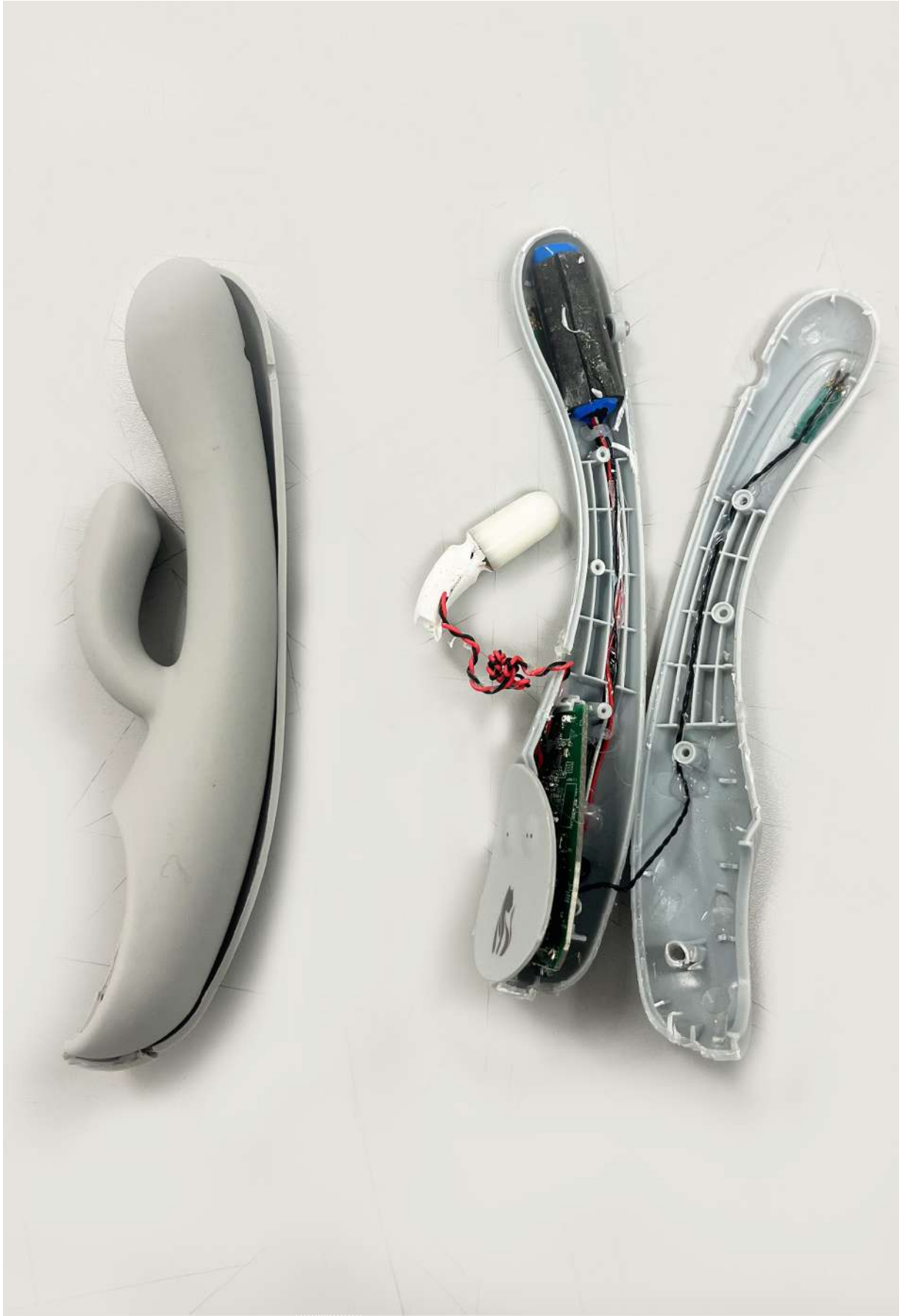
Lista delle componenti elettroniche:

- _ 1 batteria ricaricabile (pila)
- _ 2x sensori di pressione
- _ 1 sensore di temperatura
- _ 1 scheda PCB con integrato accelerometro, giroscopio, pulsanti
- _ 1 motore

Lista componenti strutturali:

- _ 1 rivestimento siliconico
- _ 2 scocche
- _ 1 cover / tastiera

Totale componenti: 9 componenti



Sex Toys Gonfiabile

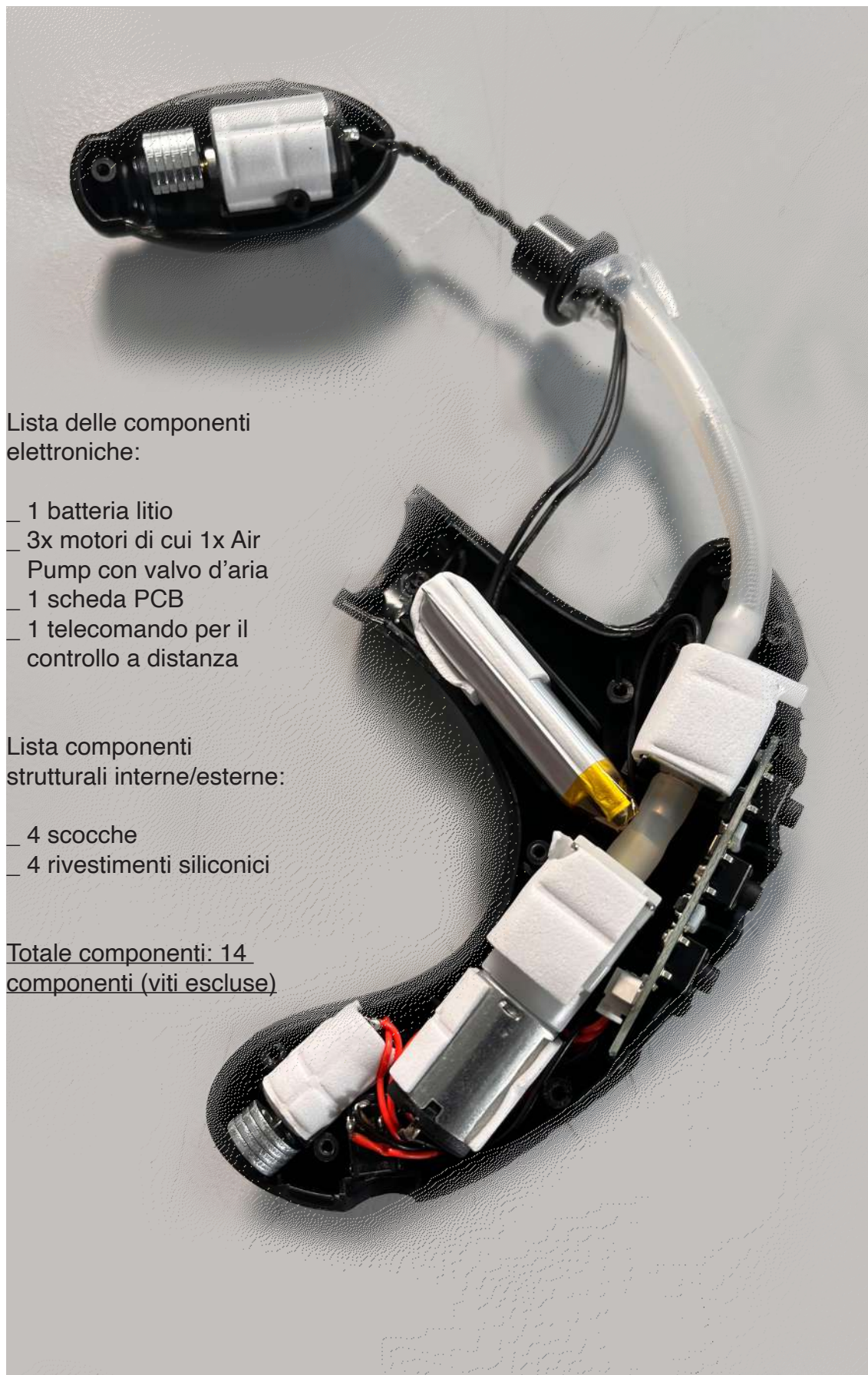


Perché sono importante i sex toys gonfiabili?

Perché a differenza degli altri sex toys i prodotti che presentano sistemi di gonfiaggio (solitamente meccanici e non elettronici come nel caso preso in esame) consentono all'utente di avere un prodotto personalizzabile e regolabile.

Nell'intermezzo tra lo stato iniziale e quello di massimo gonfiaggio intercorrono fasi intermedie che consentono al prodotto di cambiare lo stato di forma originale, andando di conseguenza a sostituire un insieme di prodotti utilizzati nella riabilitazione o esercizio del pavimento pelvico come nel caso delle palline di Kegel (set di prodotti uguali che variano di dimensione o peso) o sostituire i dilatatori anali, che anche in questo caso variano per lo stesso principio.

I sex toys gonfiabili, seppure sia una categoria relativamente conosciuta è presente e largamente utilizzata da un utenza maschile.



Lista delle componenti elettroniche:

- _ 1 batteria litio
- _ 3x motori di cui 1x Air Pump con valvo d'aria
- _ 1 scheda PCB
- _ 1 telecomando per il controllo a distanza

Lista componenti strutturali interne/esterne:

- _ 4 scocche
- _ 4 rivestimenti silconici

Totale componenti: 14 componenti (viti escluse)

6.2 Il Biofeedback, tra parametri fisiologici e consapevolezza corporea

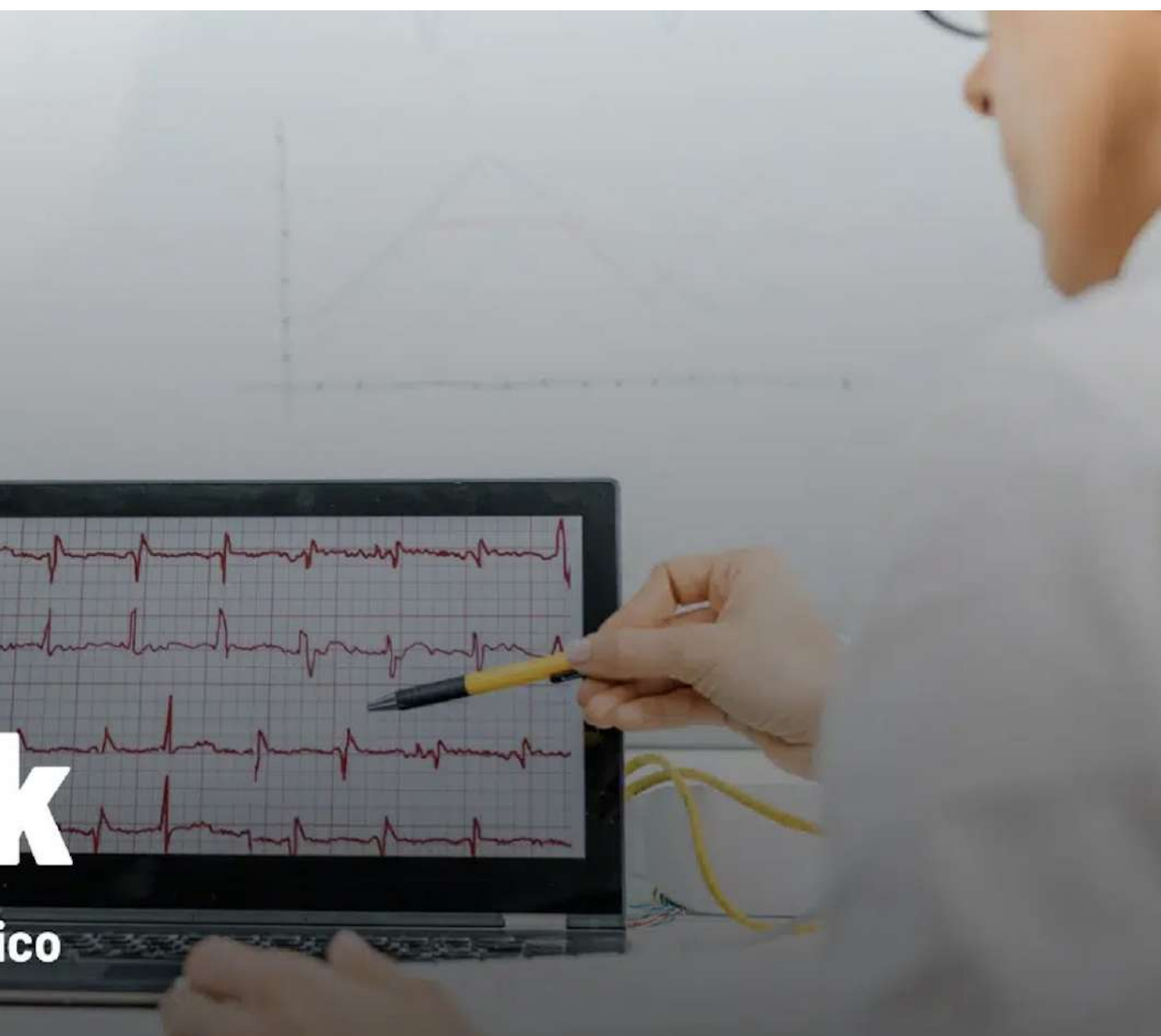
Il biofeedback = restituzione delle informazioni: «feedback», sull'attività biologica: «bio») è un processo che permette di ottenere una maggiore consapevolezza e capacità di regolazione dei processi fisiologici che normalmente si svolgono senza un controllo volontario costante, come l'attività cardiaca, la respirazione e la tensione muscolare.

Include un insieme di tecniche che, attraverso sensori che permettono di registrare e monitorare in tempo reale i dati biometrici, consentono di attivare o disattivare i processi fisiologici a seconda delle necessità, affinché la persona diventi consapevole dei propri stati interni e possa adottare strategie di controllo.



I dati biometrici e parametri fisiologici rispetto ai quali viene applicato il biofeedback sono vari. Tra questi, quelli considerati più frequentemente sono i parametri fisiologici relativi alla respirazione (ritmo e schema di respirazione, livello di anidride carbonica nel sangue), al sistema cardiovascolare (frequenza cardiaca e sua variazione, vasodilatazione periferica), al sistema neuromuscolare (elettromiografia di superficie), elettrodermico (attività delle ghiandole sudoripare), termico (temperatura periferica della pelle) ed elettroencefalografico (segnali elettrici cerebrali misurati dallo scalpo).

A seguito della fase di registrazione, i dati biometrici rilevati vengono restituiti al paziente, quasi in tempo reale; i dati biometrici restituiti al paziente divengono quindi delle informazioni relative al proprio funzionamento fisiologico.



Da un punto di vista storico, il biofeedback si sviluppò negli Stati Uniti alla fine degli anni '60, quando alcuni ricercatori (Miller, Kamiya, Stermann, Brener, Snyder, Noble et al.) dimostrarono che sia nell'animale che nell'uomo è possibile controllare alcuni parametri quali la frequenza cardiaca, i ritmi elettroencefalografici, la vasocostrizione cutanea e la risposta elettrodermica.

Il biofeedback è un processo finalizzato all'apprendimento dell'autoregolazione e attraverso di esso un soggetto può imparare ad influire in modo significativo sia sulle risposte fisiologiche che sono solitamente al di fuori del controllo volontario, sia su quelle che, generalmente facilmente controllabili, sono tuttavia sfuggite ai meccanismi regolatori, a causa di una malattia o di un evento traumatico.

L'assunto di base nell'uso del biofeedback è, quindi, che le persone possano migliorare la propria salute e/o le proprie prestazioni imparando ad autoregolare le proprie funzioni corporee.

Si fonda sulla presa di coscienza di una particolare condizione fisiologica e sulla conseguente messa in atto, da parte dell'individuo, di strategie e comportamenti atti a modificarla.

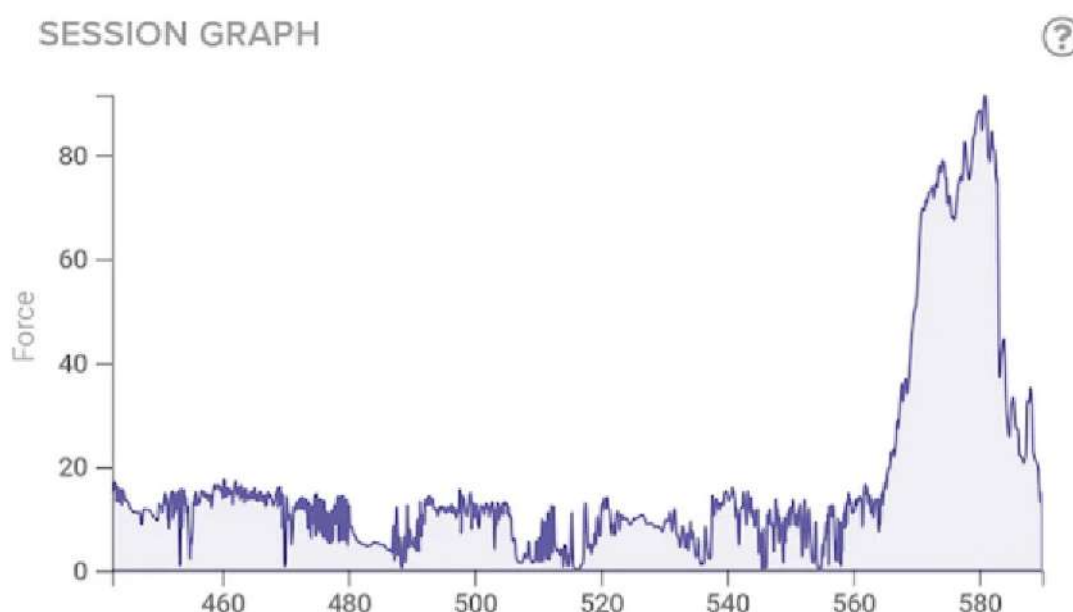
Il soggetto, quindi, ha la possibilità di controllare svariate attività fisiologiche e soprattutto quelle dipendenti dal sistema nervoso autonomo, ossia quelle funzioni biologiche che di norma non si trovano sotto il controllo volontario.

Permette un monitoraggio costante della funzione e mediante la rilevazione e l'osservazione del suo andamento, è possibile individuare quali atteggiamenti fisici e/o emotivi siano associati alle modificazioni delle attività biologiche analizzate. Diviene così possibile modificare tale funzione agendo indirettamente e volontariamente sui fattori ad essa associati.

Partendo dall'ovvia equazione che essendo "qualsiasi modificazione della condizione fisiologica accompagnata da un'appropriata modificazione della condizione mentale-emotiva, conscia o inconscia", ne consegue che "qualsiasi modificazione della condizione mentale-emotiva, conscia o inconscia, sarà accompagnata da una modificazione della condizione fisiologica".

Il biofeedback, dunque, come strumento permette all'individuo di effettuare un'interpretazione più appropriata delle proprie sensazioni corporee, di autoregolarle e di raggiungere la stabilizzazione dell'autocontrollo acquisito, cioè il mantenimento del controllo nell'ambiente naturale in assenza di feedback.

Le funzioni fisiologiche su cui è possibile lavorare possono essere indici di specifici stati o funzioni psicologiche (come ansia, concentrazione, rilassamento), oppure possono essere coinvolte in precise patologie fisiche (come tachicardia, epilessia, ipertensione).



**Knowledge
is power,
And pleasure**

il biofeedback nel Lioness



6.3 Il pavimento pelvico

Il pavimento pelvico rappresenta la struttura che chiude inferiormente la cavità addominale. E' caratterizzato da una componente ossea, una muscolare, una connettivale ancorata alla prima e da una componente viscerale, sostenuta dalle prime due attraverso una serie di interrelazioni complesse.

E' attraversato dall'uretra (il canale che collega la vescica urinaria con l'esterno, permettendo il flusso dell'urina e, nell'uomo, del liquido seminale), dalla vagina (nella donna) e dal retto.

Il supporto osseo del perineo è costituito da pube, ileo ed ischio, che formano le pareti antero-laterali del bacino, ed è chiuso posteriormente da sacro e coccige, tratto terminale della colonna vertebrale.

Per quanto riguarda la componente muscolare e connettivale, il bacino è chiuso inferiormente da una struttura fibro-muscolare, composta da tre strati:

- diaframma pelvico (profondo)
- diaframma urogenitale (intermedio)
- piano superficiale del perineo (superficiale)

La struttura profonda è costituita da muscoli, come il muscolo elevatore dell'ano e il muscolo ischio coccigeo, la cui contrazione provoca la chiusura forzata dell'uretra e determina la resistenza del perineo.

Il piano superficiale del perineo è invece costituito dal muscolo sfintere esterno dell'ano e dai muscoli bulbo cavernoso, ischio cavernoso e trasverso superficiale che, contraendosi, contribuiscono all'erezione del pene o del clitoride, oltre che determinare una compressione sull'uretra, favorendo la fuoriuscita del suo contenuto (urina o sperma).

A completare il tutto, il perineo è caratterizzato anche da una struttura connettivale detta "fascia endopelvica", che costituisce un sistema di sospensione dei visceri pelvici, permettendo loro di mantenere i reciproci rapporti anatomici e le connessioni con la struttura ossea del bacino.

Tutte queste strutture contribuiscono al sostegno dei visceri pelvici che sono sottoposti alla forza di gravità e all'azione di contenzione urinaria e fecale, grazie alla contrazione muscolare che avviene in risposta a improvvise modifiche pressorie intra-addominale, come per esempio un colpo di tosse, uno starnuto o semplicemente durante tutti i movimenti corporei che coinvolgono i muscoli del tronco.

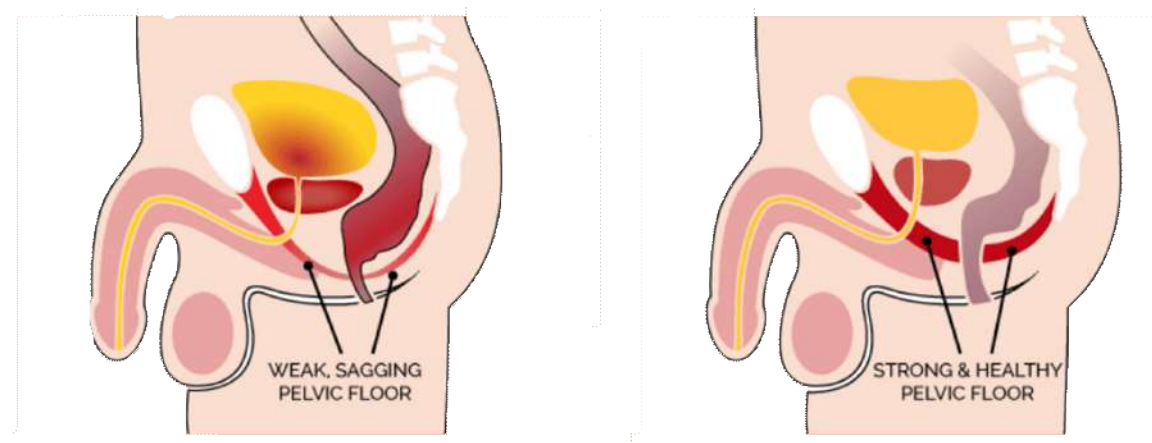
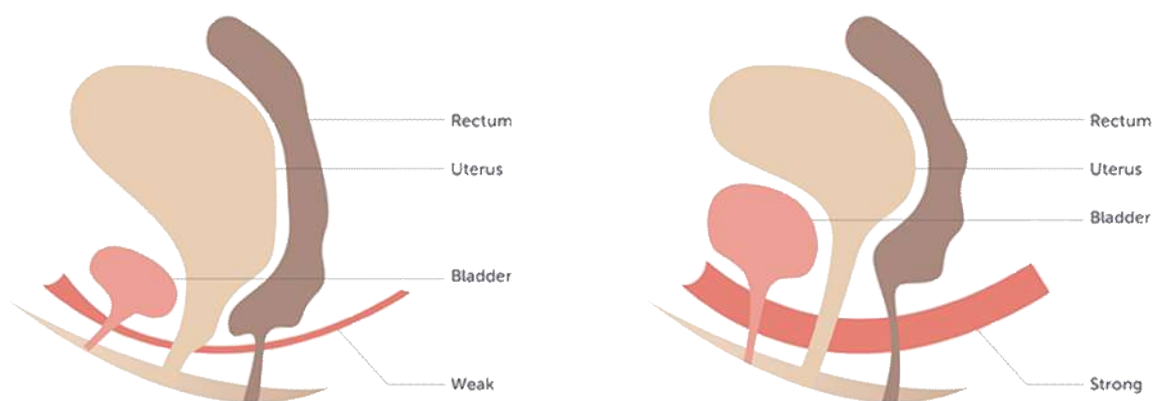
Inoltre, per garantire la corretta funzionalità dei muscoli pelvici è necessario un continuo controllo del sistema nervoso oltre che l'integrità delle strutture del retto, utero, relative fasce, pavimento pelvico e tratto urinario inferiore (vescica, collo vescicale, uretra e sfinteri), per far sì che venga soddisfatto il susseguirsi delle fasi di riempimento e svuotamento vescicale e una soddisfacente attività sessuale.

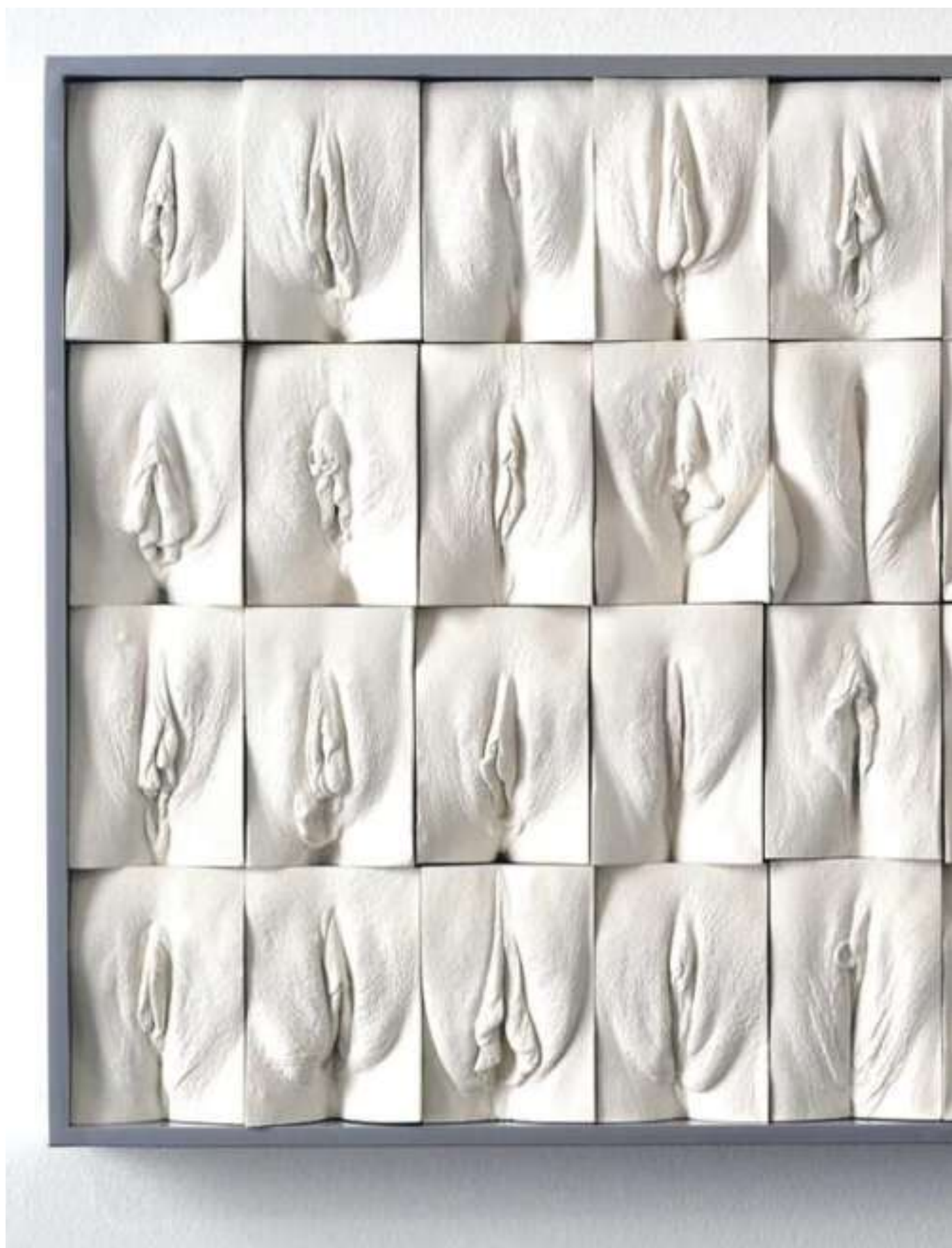
Un'alterazione di una o più strutture del pavimento pelvico può provocare, nel caso di debolezza, condizioni quali incontinenza urinaria o fecale, disfunzioni sessuali o prolasso di organi pelvici; nel caso di ipertonia, invece, potrebbe essere presente dolore pelvico, sindrome del dolore pelvico cronico, dolore durante i rapporti sessuali, difficoltà alla minzione e/o alla defecazione.

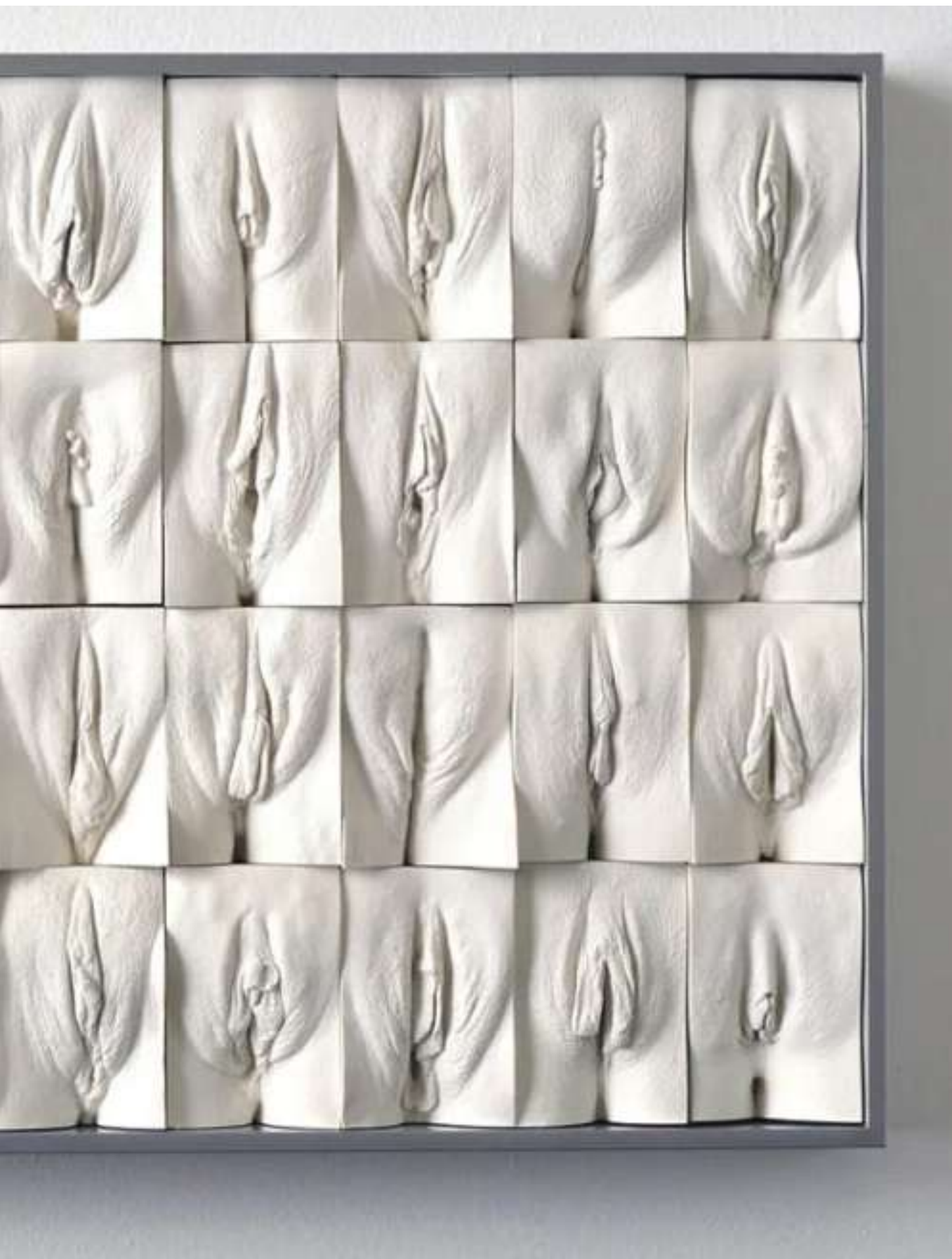
A chi è consigliata la riabilitazione del pavimento pelvico?

La riabilitazione si rivolge sia agli uomini che alle donne che abbiano disfunzioni del pavimento pelvico, come incontinenza urinaria e fecale, ritenzione urinaria, stipsi, prolasso degli organi pelvici, sindrome del dolore pelvico cronico, vaginismo, vulvodinia, disfunzioni sessuali maschili e femminili (dolore alla penetrazione, difficoltà di erezione, eiaculazione precoce ecc.) e problematiche post-intervento dell'area urogenitale.

E' consigliata inoltre a tutte le donne in gravidanza, nel post-partum o in menopausa che vogliano prevenire l'insorgenza di alcune problematiche legate alla fase della loro vita.







6.4 Il ruolo dei vibratori nella salute pelvica: Uno strumento per migliorare la salute fisica, sessuale e mentale

In studi limitati è stato dimostrato che i vibratori migliorano la funzione sessuale e la salute del pavimento pelvico; tuttavia, gli studi sull'effetto dell'uso dei vibratori sulla salute genitourinaria e mentale complessiva sono ancora meno numerosi.

Una ricerca pubblicata recentemente (maggio 2024) ha condotto uno studio riguardo la salute pelvica su donne cisgender di età compresa tra i 18 e gli 80 anni reclutate in una clinica di uroginecologia. Le partecipanti allo studio sono state istruite a usare un vibratore bullet. La funzione sessuale, la funzione del pavimento pelvico, la salute mentale e l'esame pelvico sono stati valutati alla visita iniziale e a 3 mesi di distanza utilizzando questionari validati.

Nel corso della vita di una donna, il suo corpo, in particolare l'apparato genitourinario, subisce diversi cambiamenti. I cambiamenti nel pavimento pelvico di una donna iniziano durante la pubertà e sono significativamente influenzati dal parto, con traumi inevitabili ai muscoli del pavimento pelvico e al tessuto connettivo, come le lesioni agli sfinteri urinari e anali, nonché la neuropatia da spinta prolungata. L'invecchiamento e la menopausa possono influire sul pavimento pelvico. Le fluttuazioni ormonali, combinate con il progressivo indebolimento del tessuto connettivo nel corso del tempo, spesso provocano disturbi del pavimento pelvico come il prolasso degli organi pelvici e l'incontinenza. Inoltre, molte donne accusano i sintomi della sindrome genitourinaria della menopausa (GSM), tra cui la perdita della naturale lubrificazione vaginale e la diminuzione del calibro vaginale, con conseguente dispareunia e compromissione della funzione sessuale. Sebbene la terapia fisica del pavimento pelvico, i dispositivi come i pessari e la chirurgia possano migliorare queste condizioni, sarebbe ideale un'unica modalità in grado di promuovere e sostenere la salute pelvica, sessuale e generale della donna, una di queste modalità è il vibratore. Alcuni studi hanno dimostrato che la stimolazione vibratoria perineale può migliorare l'incontinenza urinaria, la funzione sessuale, e i vibratori sono accettati come strumento di salute dai medici. Tutto ciò suggerisce che un vibratore potrebbe essere il dispositivo migliore per la riabilitazione pelvica femminile, analogamente al concetto di riabilitazione peniena dopo la prostatectomia. L'obiettivo del nostro studio è stato quello di indagare gli effetti di

È stato eseguito un esame pelvico di base per valutare le dermatosi vulvari, i cambiamenti dell'epitelio vaginale, il prolasso di organi pelvici, l'incontinenza urinaria o anale, la forza muscolare del pavimento pelvico e i punti trigger. La presenza e la gravità dell'atrofia vaginale sono state registrate sulla base della valutazione dell'esaminatore su una scala da 1 a 3, corrispondente rispettivamente a cambiamenti lievi, moderati e gravi. Questa classificazione si basava sul grado di cambiamenti anatomici nei genitali che sono stati abitualmente utilizzati nella nostra pratica, poiché ad oggi non è stato sviluppato alcuno strumento convalidato. La valutazione includeva il colore e la friabilità del tessuto, la quantità di lubrificazione vaginale, la presenza di un caruncolo uretrale, la presenza di rughe, l'elasticità, il calibro vaginale, il riassorbimento o la fusione delle labbra maggiori e/o minori e la retrazione introitale. Allo stesso modo, la presenza e la gravità del lichen scleroso sono state registrate sulla base della valutazione dell'esaminatore su una scala da 1 a 3, corrispondente rispettivamente a lieve, moderato e grave. Questa classificazione si basava sulla quantità di pelle coinvolta, poiché ad oggi non sono stati sviluppati strumenti convalidati ed è stata regolarmente utilizzata nella pratica. Il prolasso dell'organo pelvico è stato valutato dall'esaminatore e classificato in base al Baden-Walker Halfway Scoring System. Per mitigare potenziali pregiudizi, tutte le misurazioni di valutazione sono state registrate durante l'esame ai partecipanti non è stato permesso di rivedere i risultati iniziali dell'esame prima di 3 mesi.

Dopo la raccolta dei dati di base, alle donne è stato somministrato un vibratore bullet e sono state istruite per applicarlo sui loro genitali esterni per 5-10 minuti, due o tre volte a settimana per 3 mesi. Ad ogni donna è stato dato un diario di calendario per tenere traccia dell'uso del vibratore e di qualsiasi ulteriore incontro sessuale. I partecipanti sono stati incoraggiati a usare il vibratore da soli e con i loro partner. Le istruzioni sull'uso sicuro e la pulizia sono state discusse e fornite in forma scritta. Le donne che non si erano mai masturbate o non avevano familiarità con la loro anatomia sono state educate dal personale di ricerca.

Lo studio ha dimostrato che l'uso regolare del vibratore ha diversi vantaggi. Nell'area della funzione sessuale, c'è stato un miglioramento significativo in molteplici domini come desiderio, eccitazione, orgasmo e soddisfazione. Questi risultati sono coerenti con quelli della letteratura esistente.

È stato dimostrato che la stimolazione vibratoria migliora la circolazione pelvica aumentando il flusso sanguigno genitale e svolge un ruolo importante nell'eccitazione locale aumentando la perfusione vaginale e migliorando la lubrificazione vaginale.

Vibratore bullet utilizzato nella ricerca



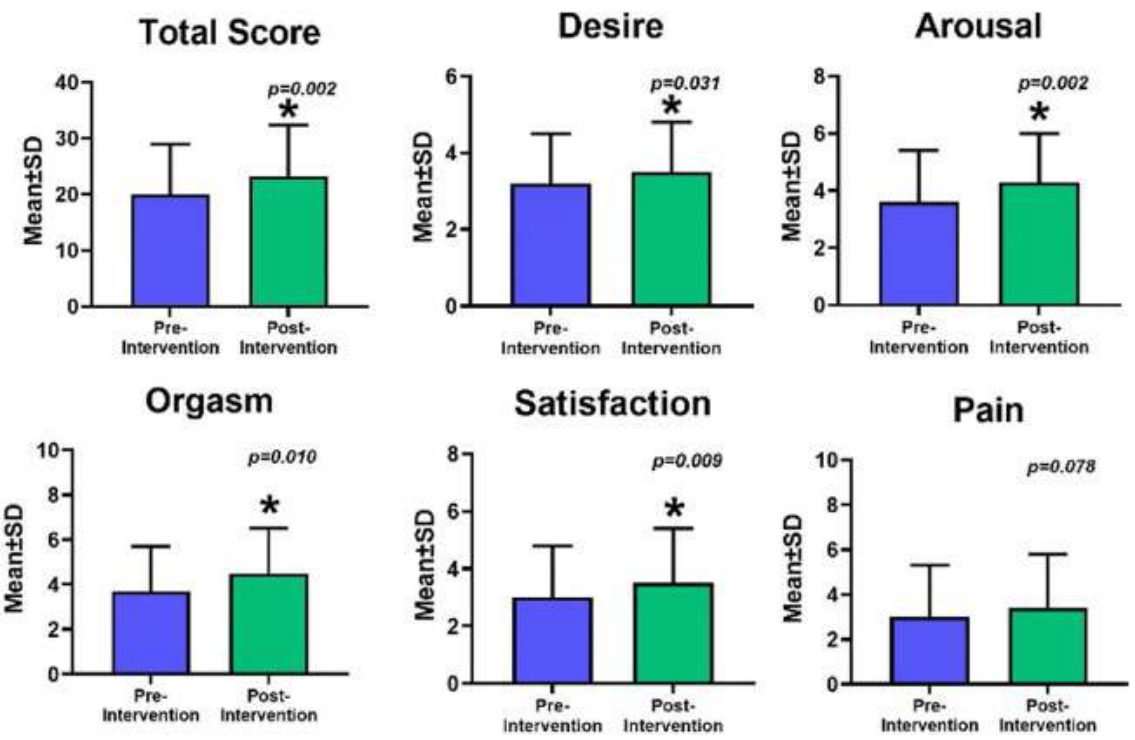
Additional information

Weight	1 lbs
Dimensions	11 x 6.5 x 3 in

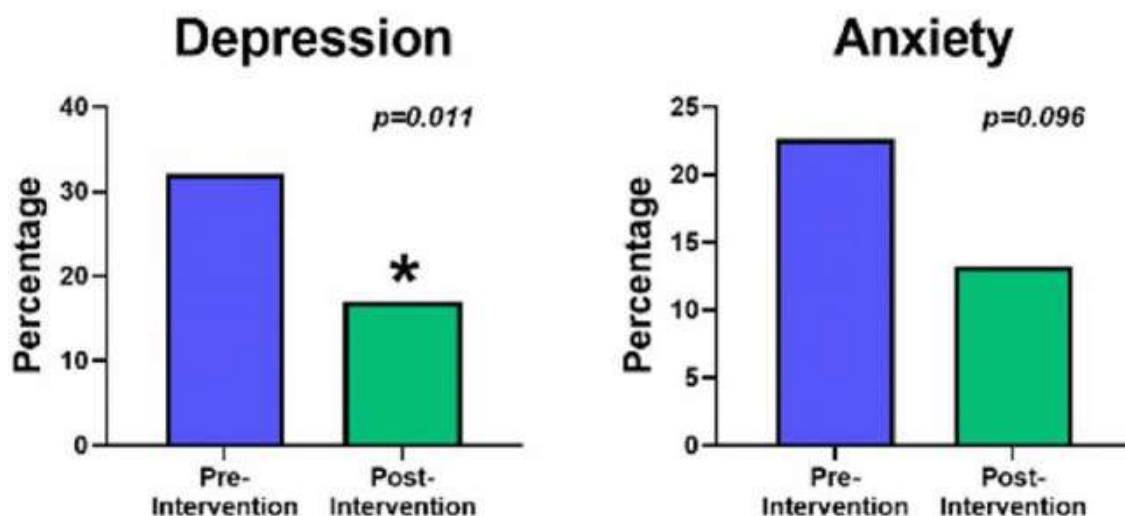
Product Highlights

- Extremely Powerful
- Enriched with A Warming Feature
- Compact and Portable Female Sex Toy
- 10 Frequency Modes
- 100% waterproof bullet vibrator
- Material: Body Safe Silicone + ABS
- Size: Length 3.7 In x Width 0.7 In
- Power Source: Lithium Battery
- USB Rechargeable
- Color: Silver and Black Bullet
- Pointed Tip Provides Focused Clitoral Stimulation
- Eos Vibrating Bullet Uses A Rechargeable Battery That Lasts Up To 2 Hours at A Time

Risultati della ricerca nelle funzioni sessuali



Risultati della ricerca nelle funzioni mentali



Inoltre, i vibratori sono stati studiati come trattamento per l'anorgasmia primaria e l'orgasmo ritardato con risultati positivi. I vibratori generano sensibilità alla vasocongestione nei genitali, dando così alle donne la possibilità di sperimentare orgasmi multipli. Inoltre, gli studi condotti negli uomini hanno dimostrato che la vibrazione locale applicata ai genitali esterni stimola i recettori nervosi superficiali e profondi che trasmettono stimoli al midollo spinale, causando cambiamenti nella fisiologia sessuale. Inoltre, studi basati sulla popolazione hanno dimostrato che i vibratori sono considerati una modalità accettata ed eccellente per migliorare l'esperienza sessuale di una donna, nonché uno strumento sanitario distribuito dai medici.

6.5 Conclusioni

Quanto emerge dall'analisi dei casi studio e dalle recenti ricerche medico scientifiche, conferma l'importanza e gli effetti positivi nell'utilizzo di vibratori nella salute generale dell'essere umano e che l'integrazione di tecnologie come nel caso del biofeedback possano aiutare ulteriormente gli utenti a prendere confidenza con il proprio apparato fisiologico, grazie alla restituzione visiva degli input biologici, consentendo un maggiore controllo e monitoraggio dell'apparato pelvico.

Sebbene ad oggi l'efficacia dei vibratori sia stata indagata quasi esclusivamente nelle donne, è importante sottolineare che tali benefici e risultati potrebbero riscontrarsi anche negli uomini. L'emancipazione alla prevenzione di disturbi sessuali maschili tarda ad arrivare a causa dei pregiudizi e stereotipi sociali.

NOMI,

by

MOST

07

7.1 Obiettivi progettuali, da giocattoli a dispositivi per il benessere sessuale

Nomi è il risultato della sintesi e dalla messa a sistema di quanto emerso nel percorso di ricerca di tesi, con degli obiettivi chiari:

- _ Essere il prodotto di lancio di un brand totalmente Gender-Neutral che risolvesse il problema dello stereotipo di genere all'interno del mercato globale dei sex toys promuovendo un approccio fluido, dinamico e non binario della sessualità.
- _ Promuovere innovazione nella percezione ed idea dei prodotti per il benessere sessuale non più come giocattoli (sex toys) ma come dispositivi intelligenti e medicali che aiutino l'esplorazione del sé e del benessere generale dell'individuo
- _ Essere un prodotto ibrido tra la categoria maschile/femminile
- _ Essere in grado di soddisfare di un target di utenze più ampio
- _ Doveva risolvere i problemi di natura strutturale interna del prodotto, ottimizzando l'utilizzo superficiale
- _ Doveva essere facile da assemblare e smontare una volta dismesso
- _ Presentare la tecnologia del biofeedback per il monitoraggio e la visualizzazione dei parametri fisiologici dell'utente
- _ Presentare un motore che permettesse il gonfiaggio e lo sgonfiamento del prodotto consentendo all'utente una maggiore personalizzazione e controllo dell'esperienza d'uso
- _ Avere un design unico che si distinguesse dai comuni sex toys

7.2 Trasparenza ed estetica non binaria

Il primo problema a cui dovevo rispondere e su cui iniziai ad interrogarmi era la gestione del colore, bisognava per tanto scegliere un colore che non rappresentasse o potesse essere riconducibile a nessun genere specifico.

Il secondo aspetto che avevo notato nell'analisi dei prodotti era stata la spasmodica tendenza a volere nascondere la componente elettronica, di conseguenza gli aspetti tecnologici che invece servivano a rendere questi prodotti dei dispositivi smart e non più dei semplici giocattoli come solitamente vengono definiti.

Inizia quindi il processo di progettazione di NOMI, con delle idee chiare su come doveva presentarsi e cosa doveva rappresentare.

Problema:

_ Essere il prodotto di lancio di un brand totalmente Gender-Neutral che risolvesse il problema dello stereotipo di genere all'interno del mercato globale dei sex toys promuovendo un approccio fluido, dinamico e non binario della sessualità

= il colore

_ Promuovere innovazione nella percezione ed idea dei prodotti per il benessere sessuale non più come giocattoli (sex toys) ma come strumenti intelligenti e medicali per l'esplorazione del sé e del benessere generale dell'individuo **= la percezione ed immagine dei sex toys**

Soluzione:

_ La trasparenza, utilizzare materiali clear (nessun colore) o neutri (es: bianco) che non riconducessero un genere specifico, che mettere in luce le componenti tecnologiche interne del dispositivo favorendo una nuova percezione consapevole del prodotto come smart **= la scelta di materiali trasparenti che consentano la visione interna del prodotto e della componente tecnologica integrata o scelta di colori neutri**

Il terzo problema a cui dovevo far fronte era l'integrazione tecnologica all'interno del dispositivo, partendo dalla scheda elettronica, al motore e la scelta dei sensori per la rivelazione dei parametri fisiologici

Problema:

- _ Presentare la tecnologia del biofeedback per il monitoraggio e la visualizzazione dei parametri fisiologici dell'utente
- _ Presentare un motore che permettesse il gonfiaggio e lo sgonfiamento del prodotto consentendo all'utente una maggiore personalizzazione e controllo dell'esperienza d'uso
- _ Avere un design unico che si distinguesse dai comuni sex toys

Soluzione:

- _ Gestione ed ottimizzazione degli ingombri interni che consenta l'inserimento delle componenti per il rilevamento del biofeedback ed il motore per il gonfiaggio
- _ Avere una superficie che consentisse e semplificasse il passaggio dell'aria interna tra la scocca ed il rivestimento silconico
- _ Utilizzare Volumetric Lattice (reticoli volumetrici)

Per raggiungere un tale processo progettuale sono partita da quello che avevo di certo, ossia due prodotti che presentavano queste tecnologie, con delle misure tecniche e delle schede da cui partire per sviluppare la mia idea.

Il prodotto della Lioness si presentava meglio da un punto di vista ingegneristico strutturale, aveva meno componenti ed i sensori necessari per il biofeedback da cui partire, ed inoltre presenta una struttura interna già ibrida che rispondeva a parte dei miei problemi.

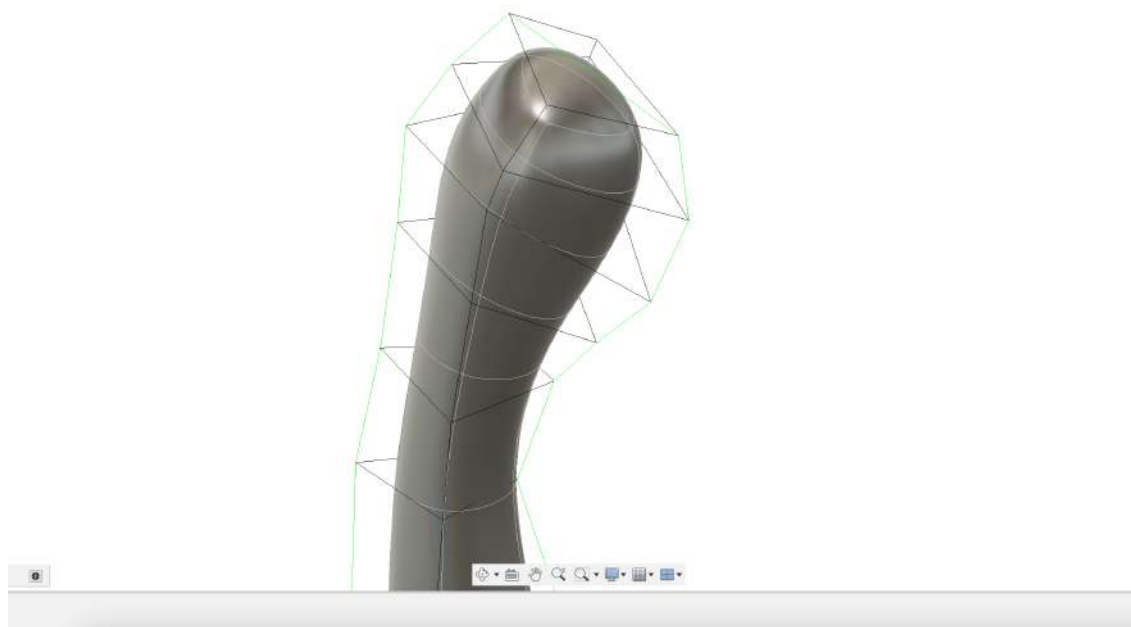
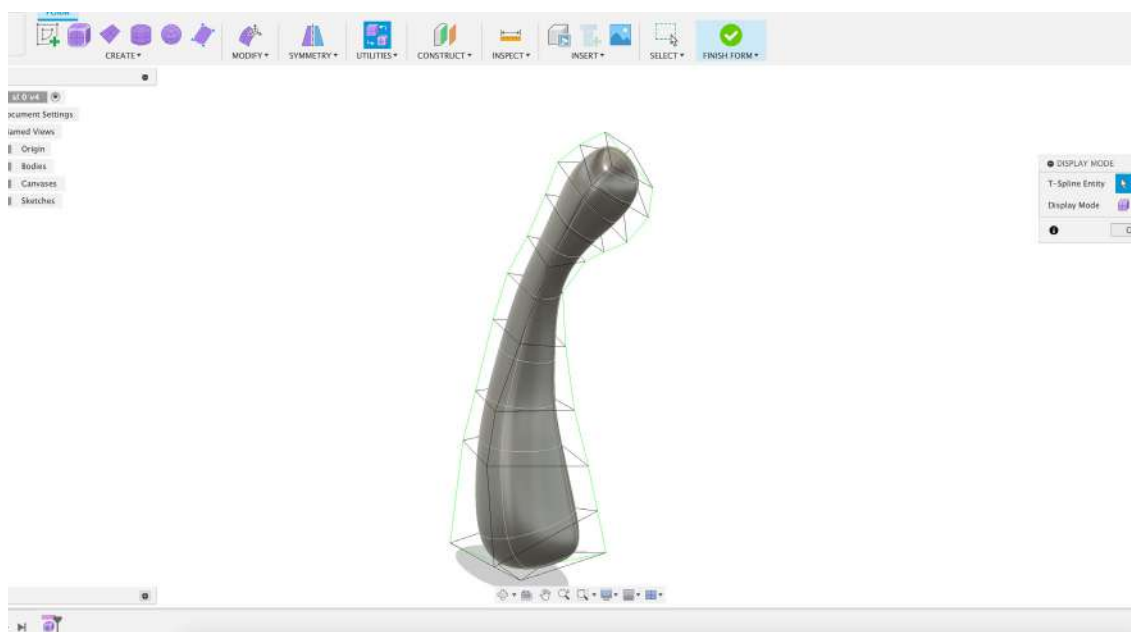
Quindi la fase di sviluppo progettuale iniziale parte dalla riprogettazione del caso studio Lioness alla quale poi dovevo integrare il motore Air Pump, gestire al meglio gli spazi interni, ingombri e capire su come lasciare passare l'aria senza ricorrere ad una sovra strutturazione del sistema, utilizzando forme e geometrie organiche che esaltino la connettività tra prodotto ed utente, con un design meno solido e preformato, ma con

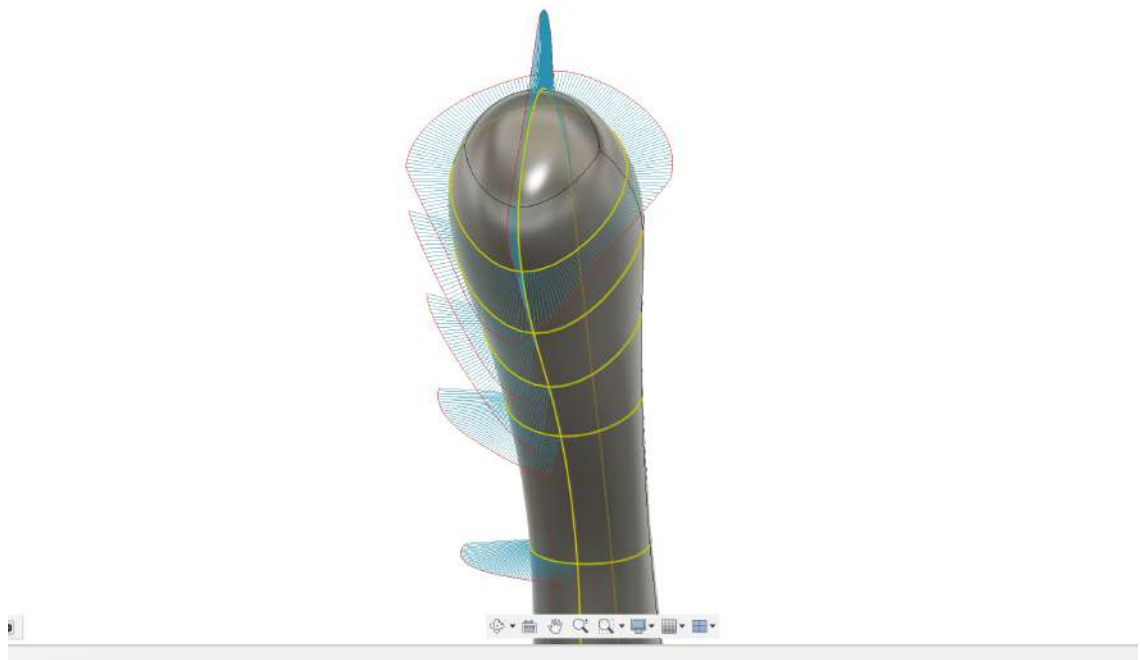
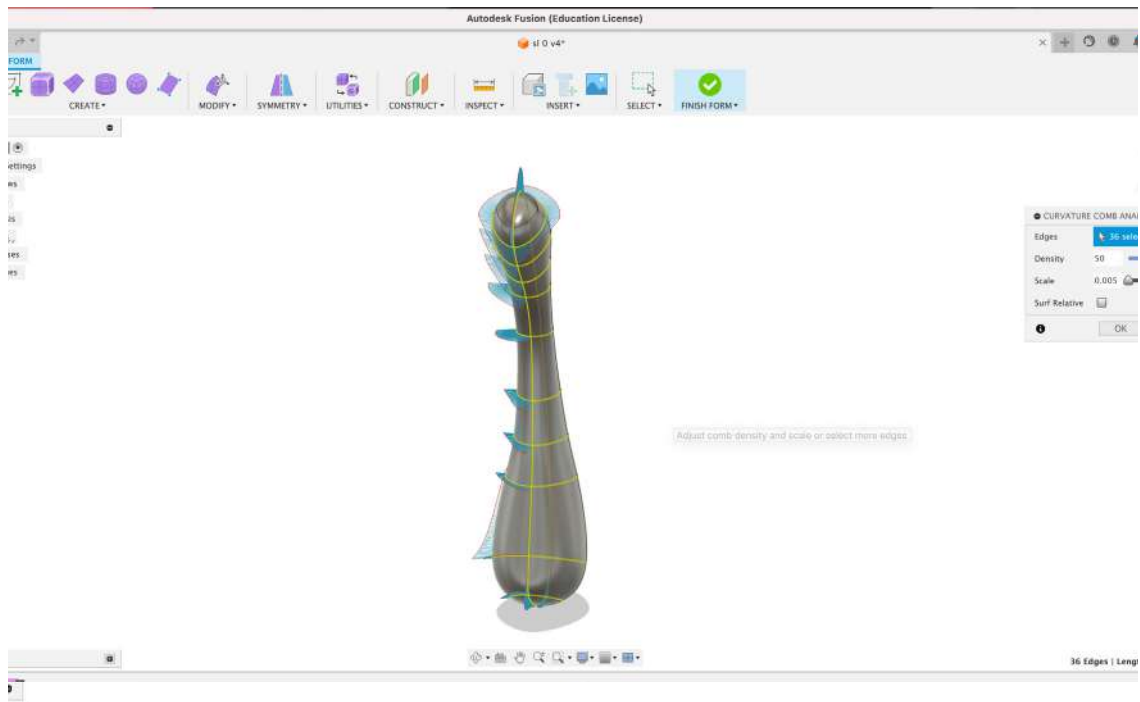
qualcosa di micro organico, un tessuto che desse nuova vita e una nuova estetica a questi prodotti sempre uguali.

7.3 Design parametrico, le prime cellule strutturali

Quando pensiamo ad un sex toys è naturale a pensare a delle forme ergonomiche curve e sinuose che seguano l'anatomia umana, quindi per progettare un prodotto sessuale difficilmente si modellerà partendo utilizzando i classici comandi di modellazione, ma si lavora partendo dalla forma.

Il software di modellazione parametrico per lo sviluppo del prodotto è Fusion 360





Nella prima fase di sperimentazione della forma , inizio anche i primi test sul l'uso della funzione additiva, fino a quel momento mai utilizzata, Volumetric Lattice.

Ho dovuto dunque imparare a capire e studiare come gestire questa nuova tipologia di modellazione topologica che poteva risolvere il problema della trasmissione dell'aria tra il corpo interno ed il silicone all'esterno.

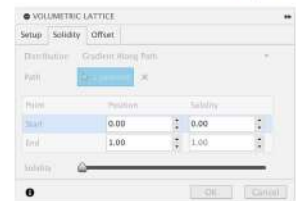
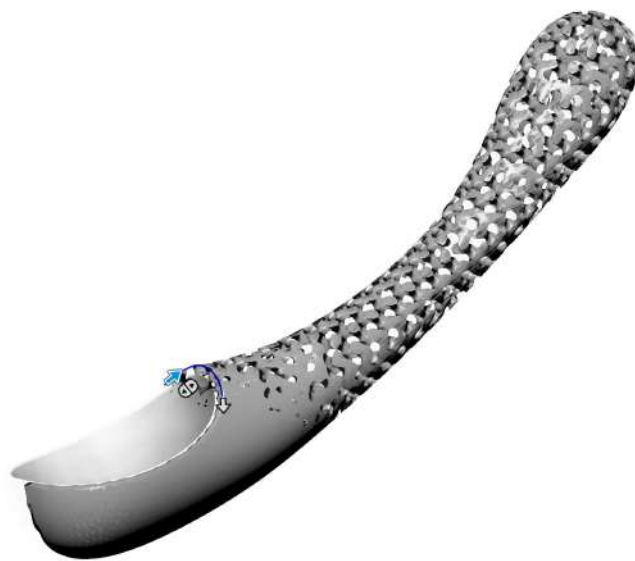
Ho così iniziato ad indagare e riflettere sulle diverse tipologie di cellule presenti nel software, ma che potevano essere personalizzate indipendentemente, dando modo di creare combinazioni geometrie pressoché infinite.

Ho iniziato a prendere dimestichezza con i comandi: Setup, Solidity, Offset

Il Setup serve alla definizione cellulare, il tipo di cellula, la dimensione e la periodicità, la Solidity serve a gestire il flusso volumetrico del reticolo sul solido, ovvero decidere l'intensità e il dove far partire la struttura, mentre l'Offset consente di selezionare delle parti nel Body in modo da escluderle o integrarle meglio all'interno del sistema d'insieme i corpi.

In questi esempi sono stati dati valori casuali ai fini della comprensione della funzione.

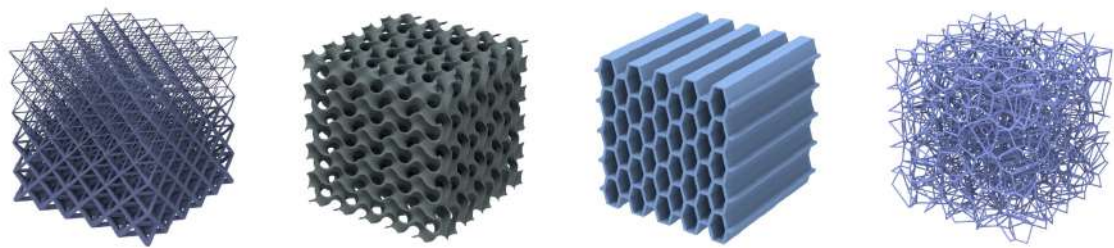




7.4 Volumetric Lattice e l'ingegneria dei materiali bioispirati

Cosa sono le volumetric lattice?

In poche parole, le strutture reticolari sono schemi ripetuti che riempiono un volume o si conformano a una superficie. Nella progettazione ingegneristica, i reticoli sono materiali cellulari, spesso ispirati alla natura (bioispirati), costituiti da travi (beam), superfici o piastre che si incastrano seguendo un modello ordinato o probabilistico.

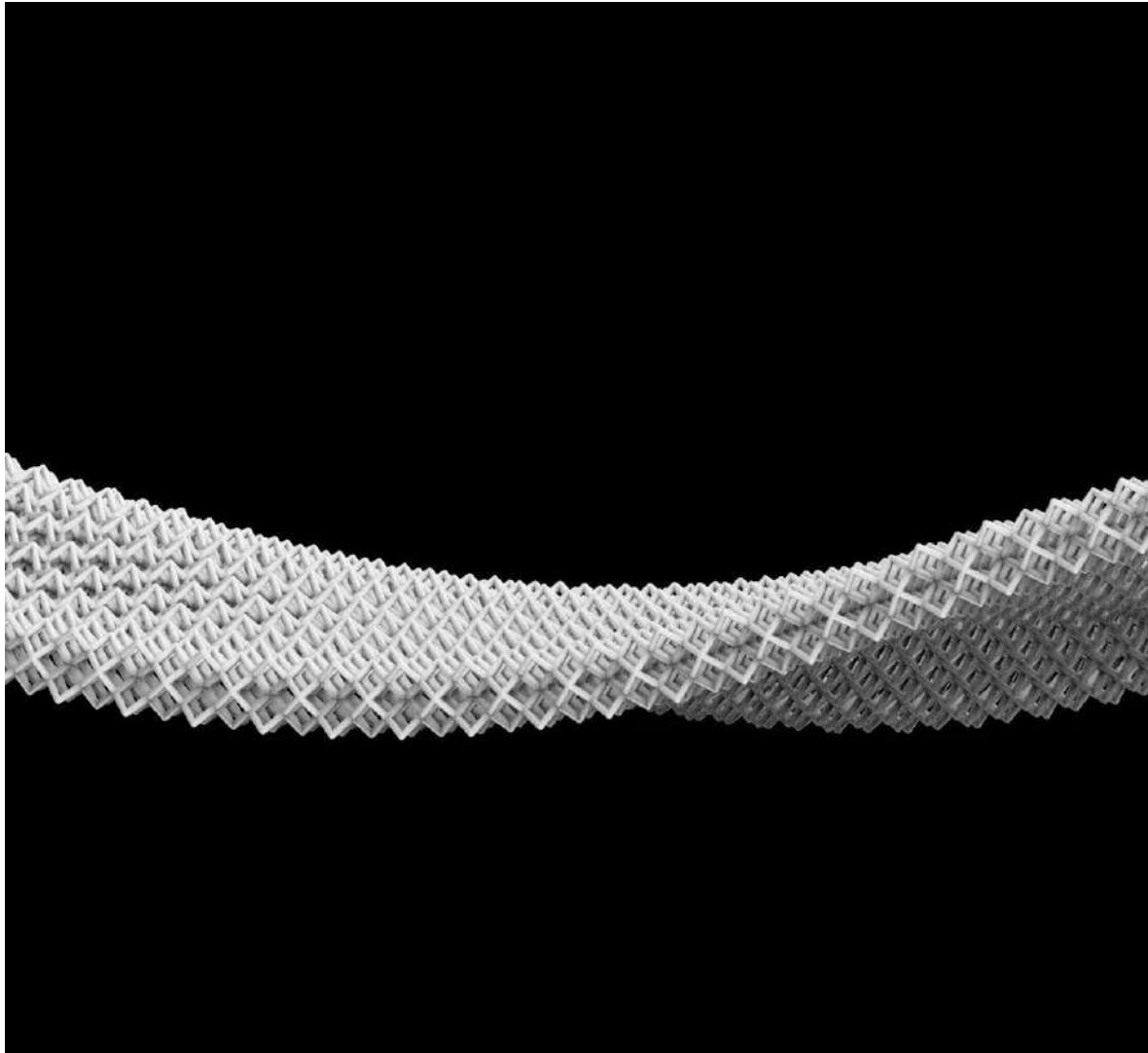


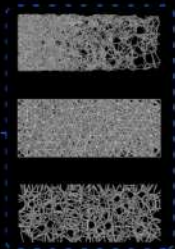
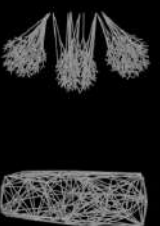
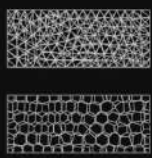
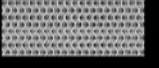
Four types of lattice structures; a beam lattice, a TPMS lattice (gyroid), a honeycomb lattice, and a stochastic lattice (Voronoi).

I reticoli sono uno degli elementi costitutivi fondamentali della natura. Il nido d'ape degli alveari o anche la struttura interna delle ossa sono esempi di reticoli biologici. In ingegneria, i reticoli sono stati a lungo una qualità importante nel lightweight design, con applicazioni che vanno dalla Torre Eiffel ai pannelli sandwich delle ali degli aerei.

La cella unitaria è la struttura ripetitiva più elementare di un reticolo. La struttura della cellula unitaria definisce il tipo di reticolo. Per creare un reticolo, le celle unitarie sono disposte nello spazio utilizzando una mappa cellulare. Le mappe cellulari possono essere rettangolari, cilindriche, sferiche o persino deformate per conformarsi tra due facce.

Le proprietà del reticolo (meccaniche, termiche, acustiche ecc.) sono determinate dal tipo di reticolo e da altri parametri di progettazione, come la dimensione della cella dell'unità e lo spessore delle o delle superfici.



Volume Lattices		Surface Lattices				
Non-Periodic	Stochastic lattices			From implicit body 	From CAD surfaces 	From a mesh 
	Beam based					
	TPMS					
Periodic	Plates & Honeycombs			Conformal Lattices		
	nTopology					

Esiste una vasta gamma di strutture reticolari e diversi modi per creare reticoli:

- _ Possono essere periodici, non periodici o probabilistici.
- _ Possono essere costituiti da travi, piastre o superfici minime a tripla periodicità (TPMS).
- _ Possono riempire un volume o essere applicati su una superficie.
- _ Possono essere tagliati per uno spazio di design o conformarsi ad esso.
- _ Possono essere generati in base a una mesh, a un corpo CAD o direttamente come corpo implicito.

Per le strutture reticolari periodiche, il tipo di cellula unitaria determina la maggior parte delle proprietà reticolari. C'è una vasta gamma di tipi di cellule unitarie, ognuna delle quali sarà appropriata per applicazioni diverse. Come regola generale:

- _ I reticoli a trave possono offrire un'elevata rigidità-peso o essere elastici e conformi.
- I reticoli TPMS offrono buone proprietà meccaniche a tutto tondo.
- _ I nidi a nido d'ape e i reticoli a piastre offrono un'elevata rigidità in una direzione specifica.



fisica mirata e controllata. I tralicci consentono di creare queste strutture metamateriali per controllare le caratteristiche termiche, elettromagnetiche, meccaniche o biologiche di una parte. In altre parole:

Con i materiali architettonici, puoi cambiare il comportamento di un prodotto alterandone la geometria a livello di mesoscala invece della sua microstruttura materiale.

La produzione additiva consente di stampare direttamente strutture ad alta complessità e caratteristiche intrinsecamente piccole in modo più conveniente.

I Benefici delle strutture volumetriche reticolari:

- _ Lightweighting (riduzione del peso complessivo di solido)
- _ Assorbimento energetico
- _ Gestione termica
- _ Osseointegrazione
- _ Texture uniche

Nel design industriale, gli ingegneri possono utilizzare sia reticoli di volume che di superficie per creare trame uniche per migliorare l'estetica e la funzionalità di un prodotto. Le texture possono anche offrire un aspetto unico e consumer-grade, basato sul grado di piacere estetico visivo del consumatore, che può essere rilevante per una vasta gamma di prodotti, dai dispositivi medici all'elettronica di consumo e ai dispositivi indossabili.

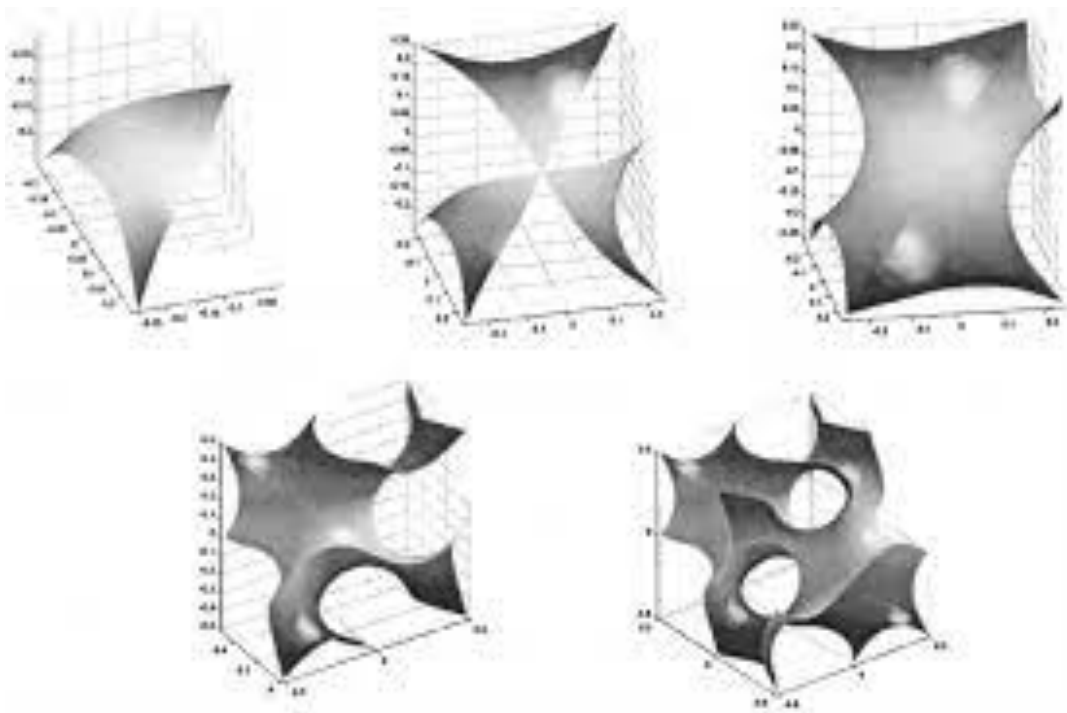


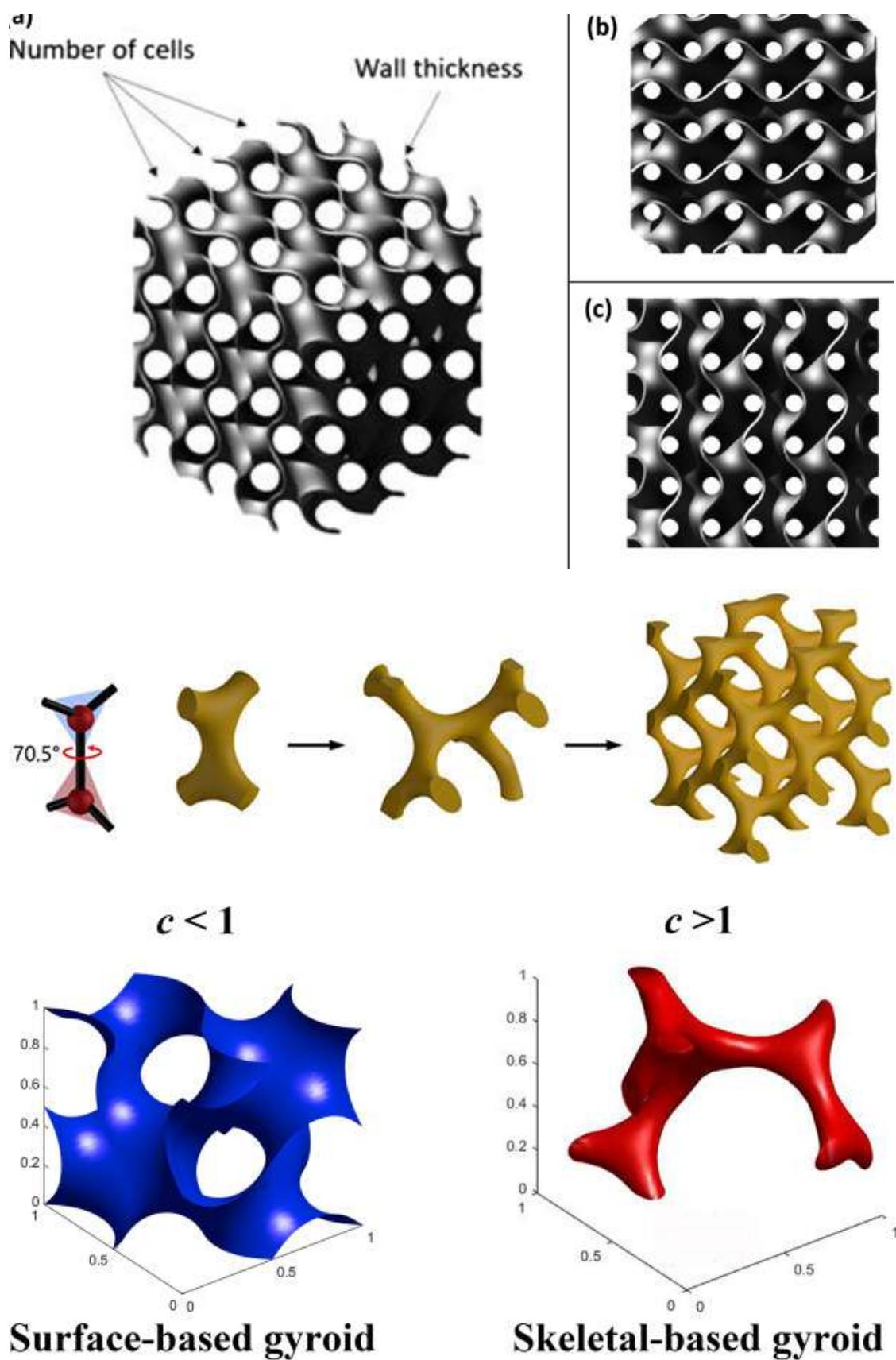
7.5 La scelta della cellula, Gyroid

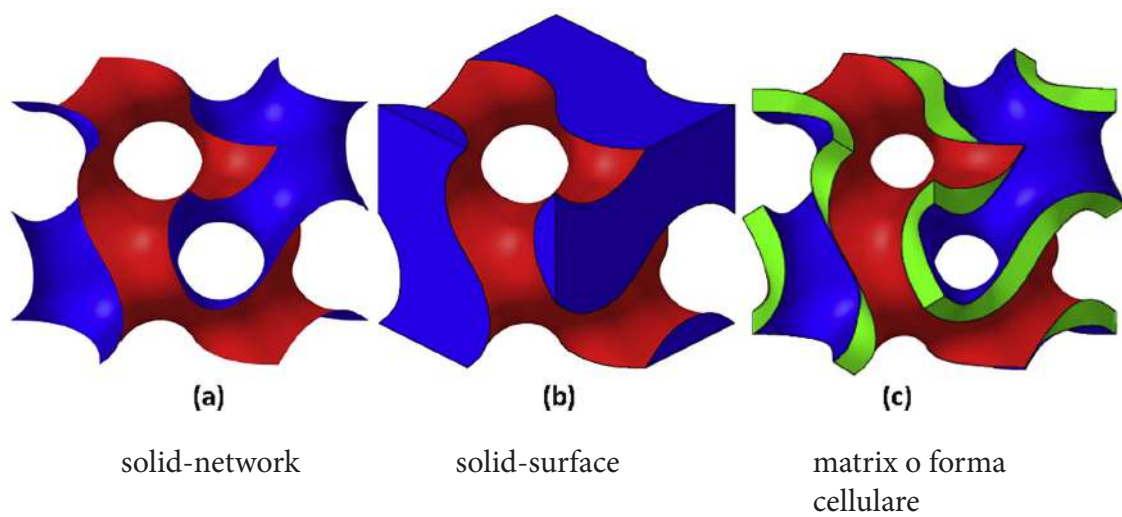
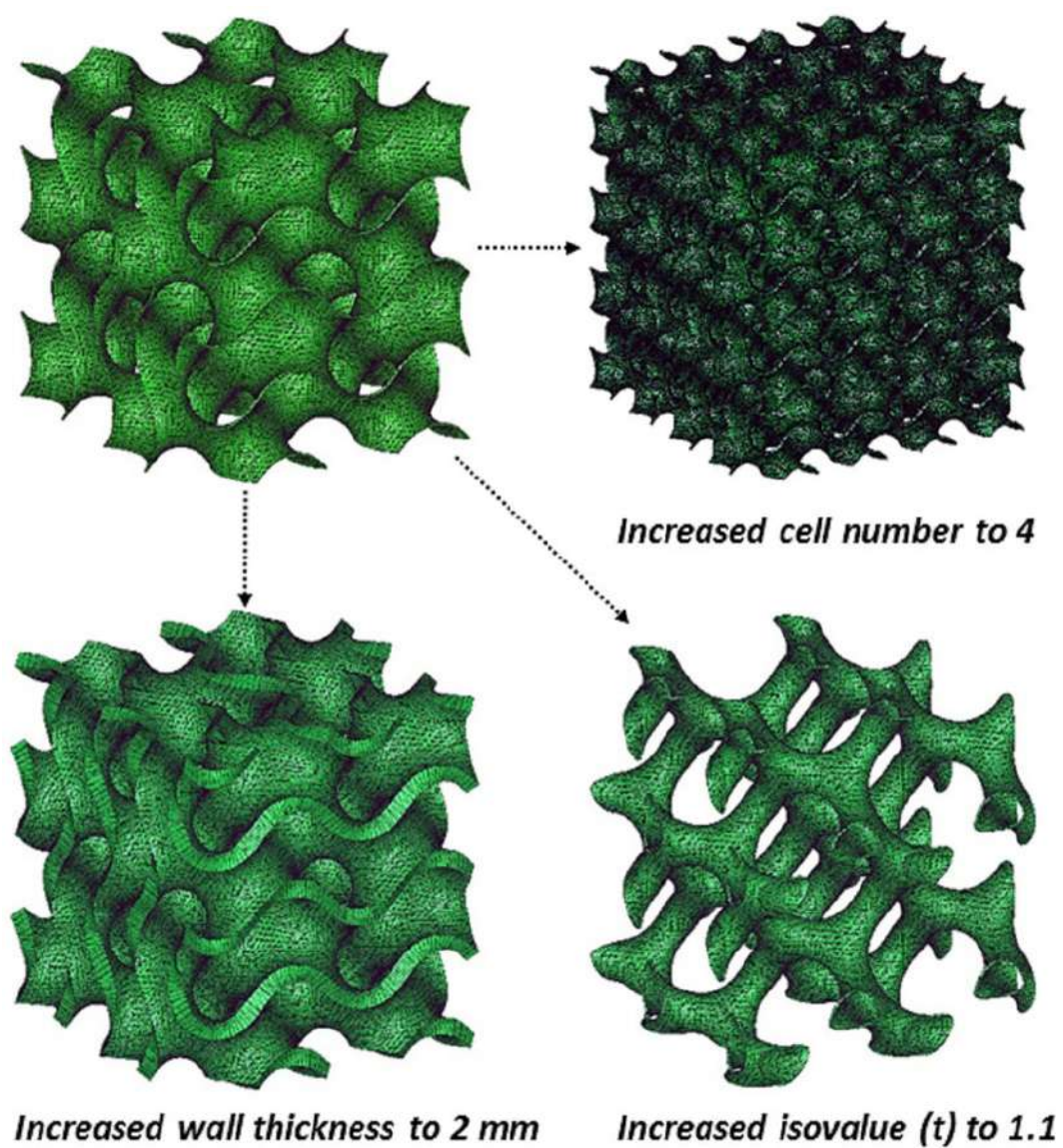
Nel successiva definizione della struttura cellulare del prodotto, ho utilizzato il reticolo TPMS (tripla superficie minima periodica), il Gyroid.

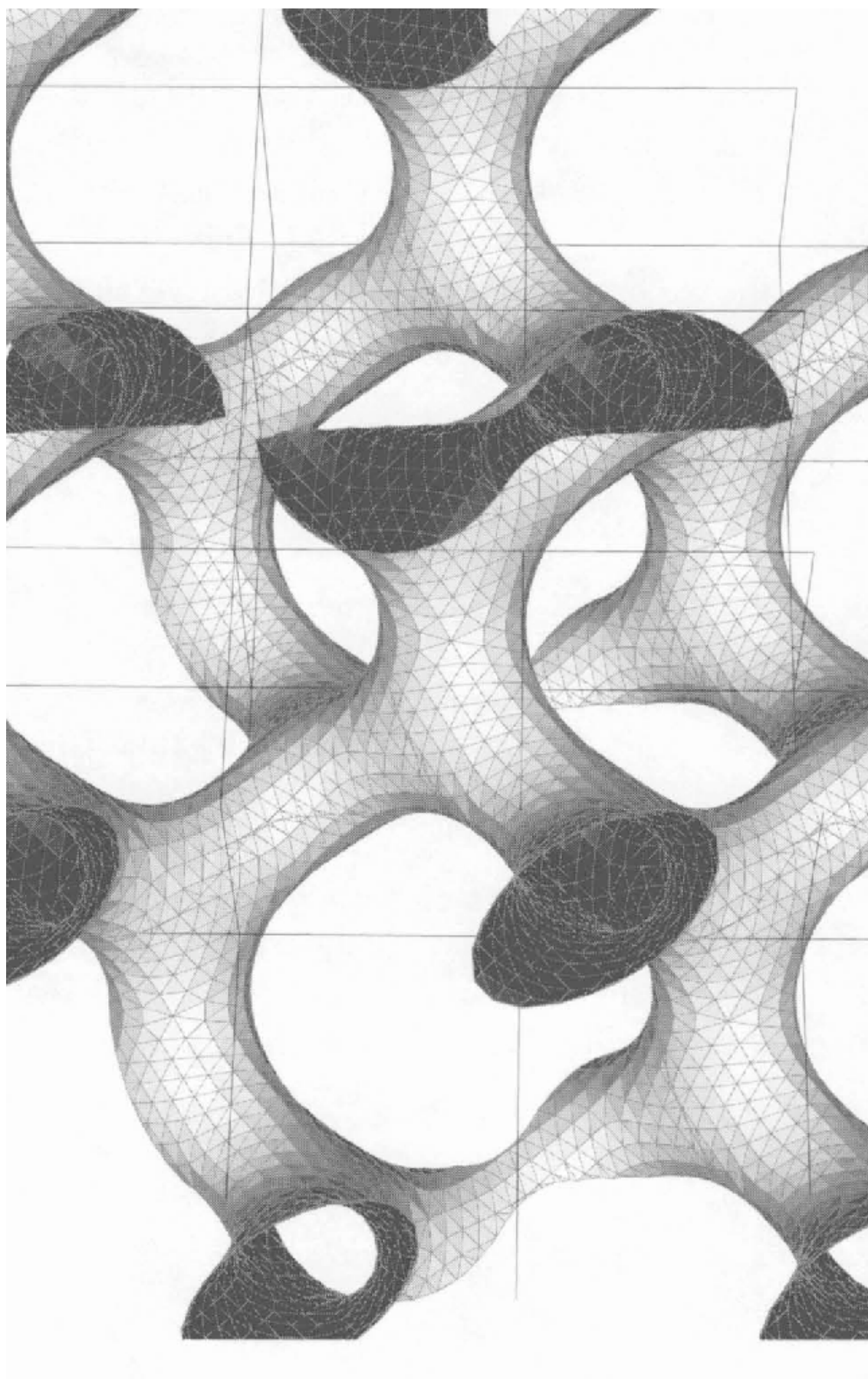
Un giroide è una struttura naturale scoperta nel 1970 dallo scienziato della NASA Alan Schoen. La sua geometria unica è caratterizzata dalla mancanza di linee rette e dal fatto che è una tripla superficie minima periodica (TPMS). In termini meno tecnici, un giroide è una geometria 3D composta da linee ondulate 2D che si intersecano (cioè non ha linee rette) che creano una struttura forte e robusta. È anche una struttura chirale, il che significa che non può essere sovrapposta alla sua immagine speculare.

Gyroid infill consente la stampa di parti con proprietà quasi isotropiche. I materiali isotopici dimostrano la stessa resistenza e proprietà del materiale indipendentemente dalla direzione in cui sono soggetti a carichi o sollecitazioni. Il modello di un riempimento giroide, pur non essendo tecnicamente isotropo, conferisce proprietà simili grazie alla sua simmetria cubica. Ciò significa che le parti stampate in 3D con questo tipo di riempimento hanno gradi di resistenza simili su tutti e tre gli assi.



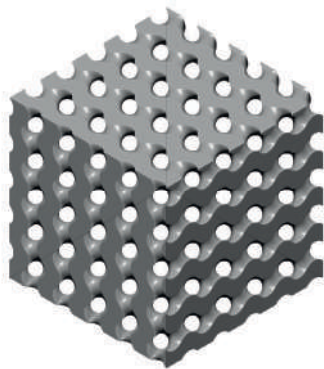






La cellula Gyroid utilizzata nella progettazione di Nomi

Parametri volumetrici applicate al solido presentano una cellula Gyroid di 2mm uniforme, una solidità variabile sul corpo, consentendo di mantenere la struttura rigida e piena alla base, dove vanno collocate le componenti elettroniche, mentre l'apertura per il passaggio dell'aria nel tessuto nella parte superiore.



Vista macroscopica dell'interno

EDIT VOLUMETRIC LATTICE

SetupSolidityOffset

Body

Select

Cell Shape

Gyroid

Cell Size

Proportions

Uniform

Scale

Size

2.00 mm

Lattice Transform

Move / Rotate

Reset

OKCancel

EDIT VOLUMETRIC LATTICE

SetupSolidityOffset

Distribution

Gradient Along Path

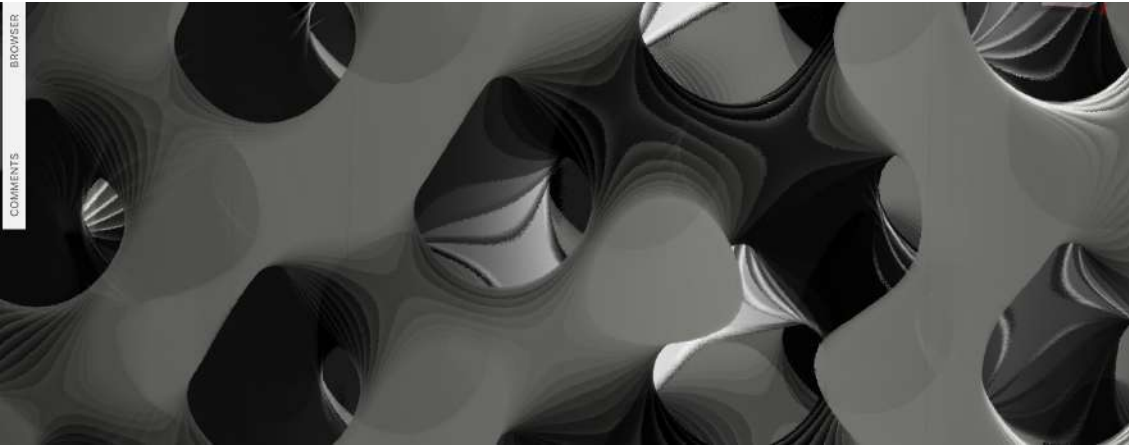
Path

1 selected

Point	Position	Solidity
Start	0.53	0.20
End	0.74	1.00

Solidity

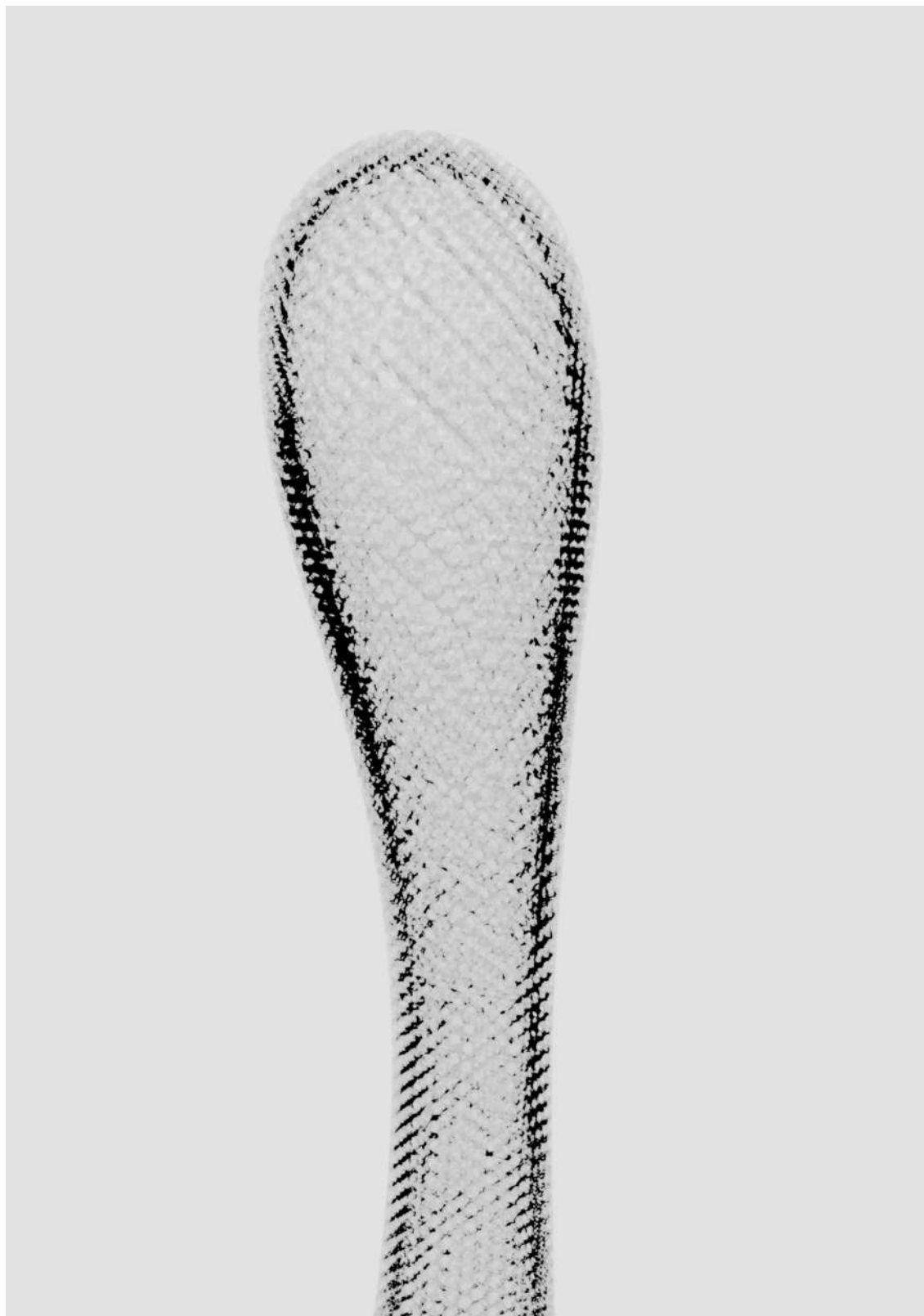
OKCancel

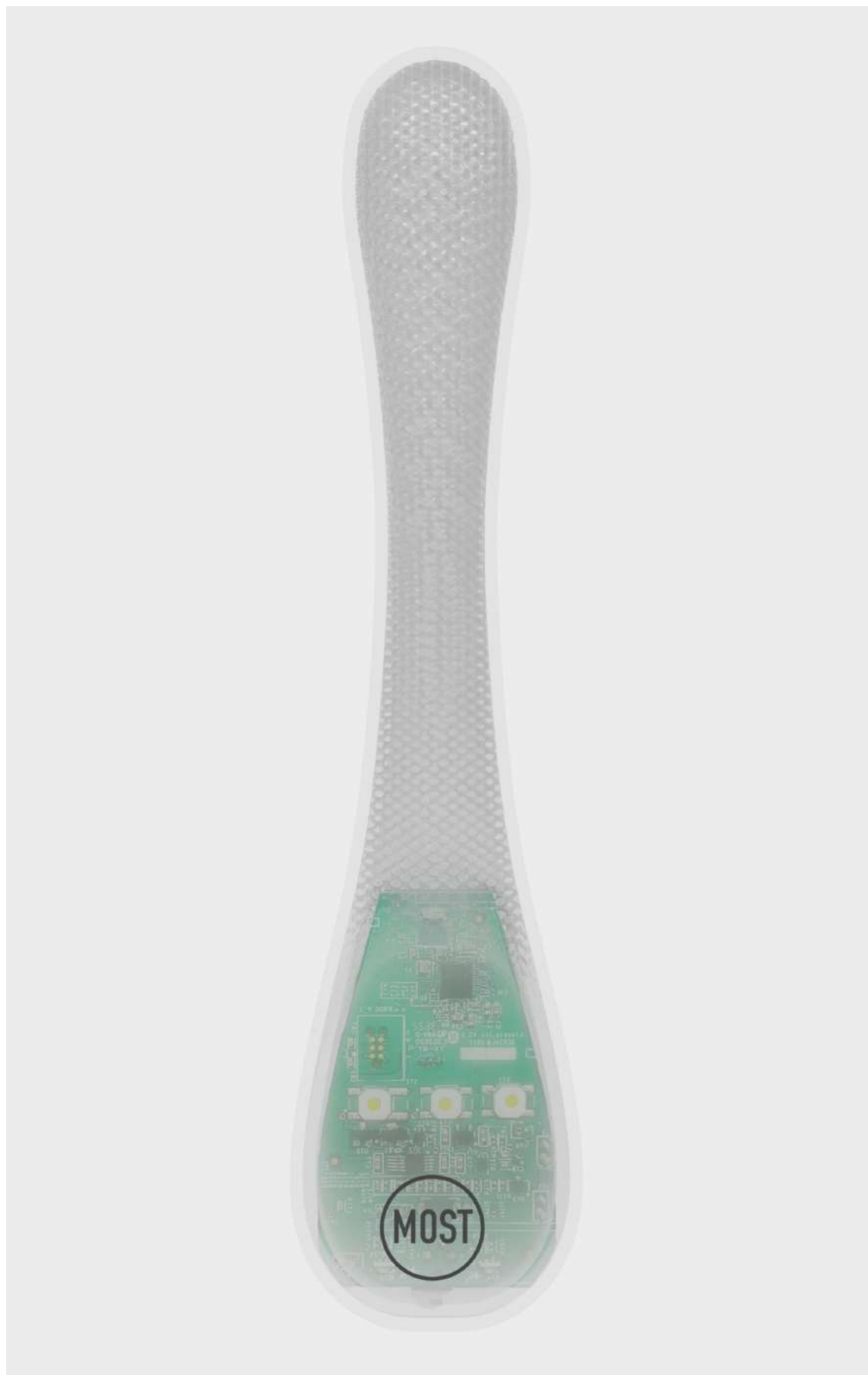


Vista frontale



Definita la struttura cellulare per favorire il flusso dell'aria, passo alla prima fase di renderizzazione del modello mettendo in mostra la scheda elettronica nonché cuore del funzionamento del dispositivo e l'applicazione di materiali trasparenti, traslucidi, per avere una prima restituzione visiva del prodotto.

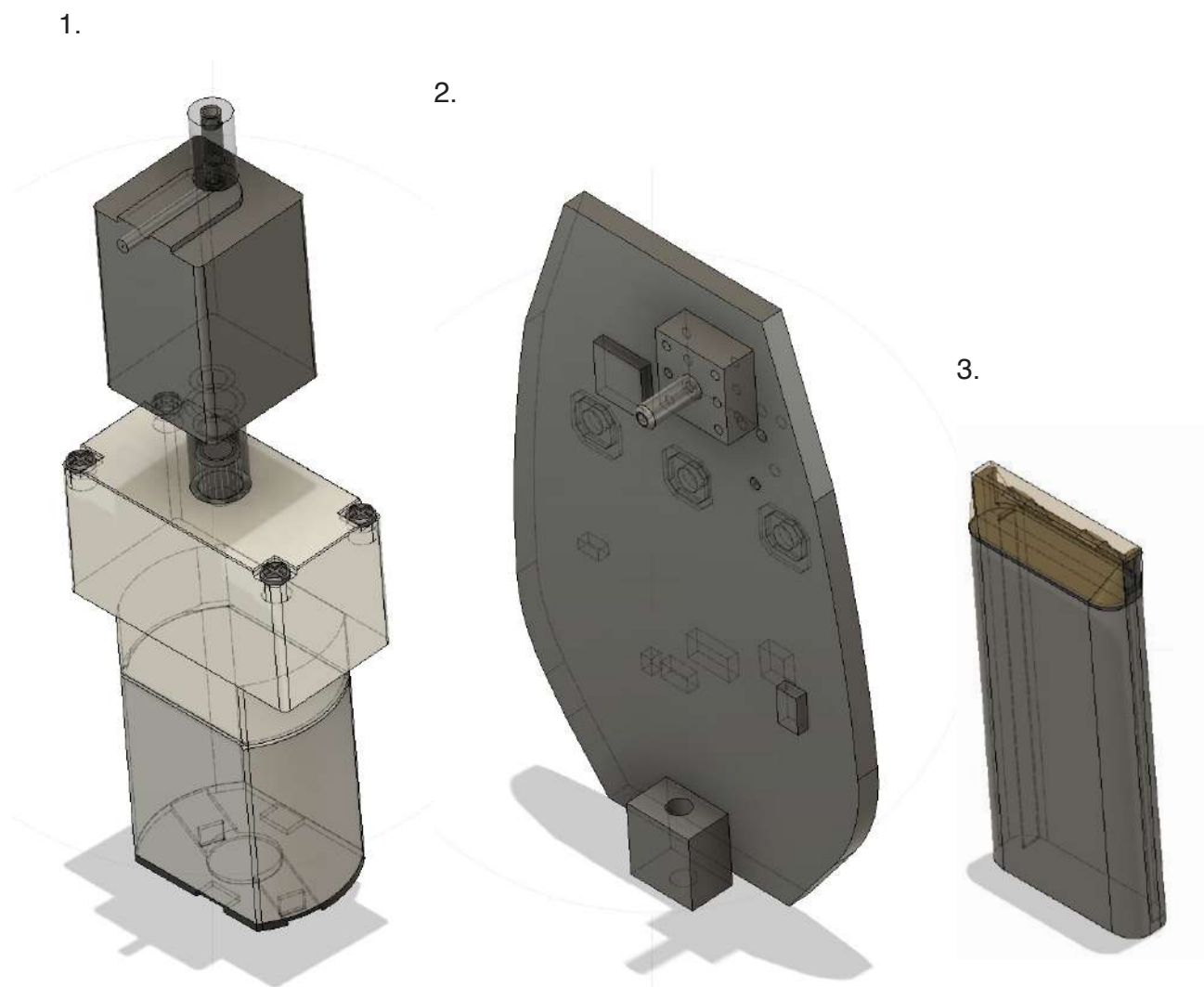


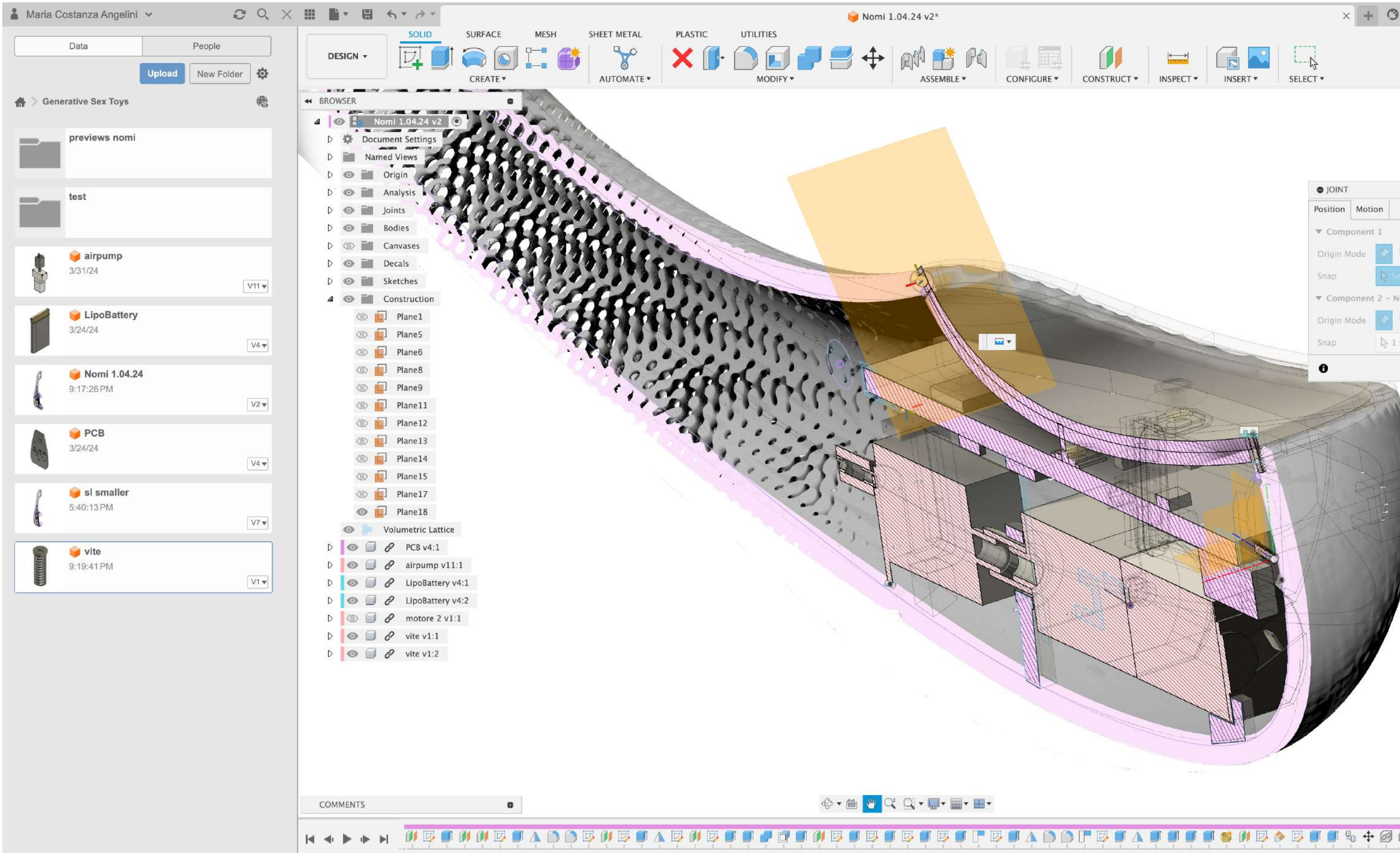


Successivamente vengono modellate le componenti interne elettroniche per comprendere gli ingombri ed ottimizzare la gestione gli spazi.

Le componenti inserite sono :

1. Motore Air Pump con valvola dimensionato sulla base della componente estratta dal sex toys gonfiabile
2. Scheda hardware (PCB) di controllo generale e connessione del sistema elettrico, con integrato il jack di ricarica, dimensionata sulla scala della scheda estratta dal prodotto Lioness che utilizza il biofeedback
3. Una batteria al litio da 700mwh, dimensionata sulla scala delle lipobattery precedentemente estratte

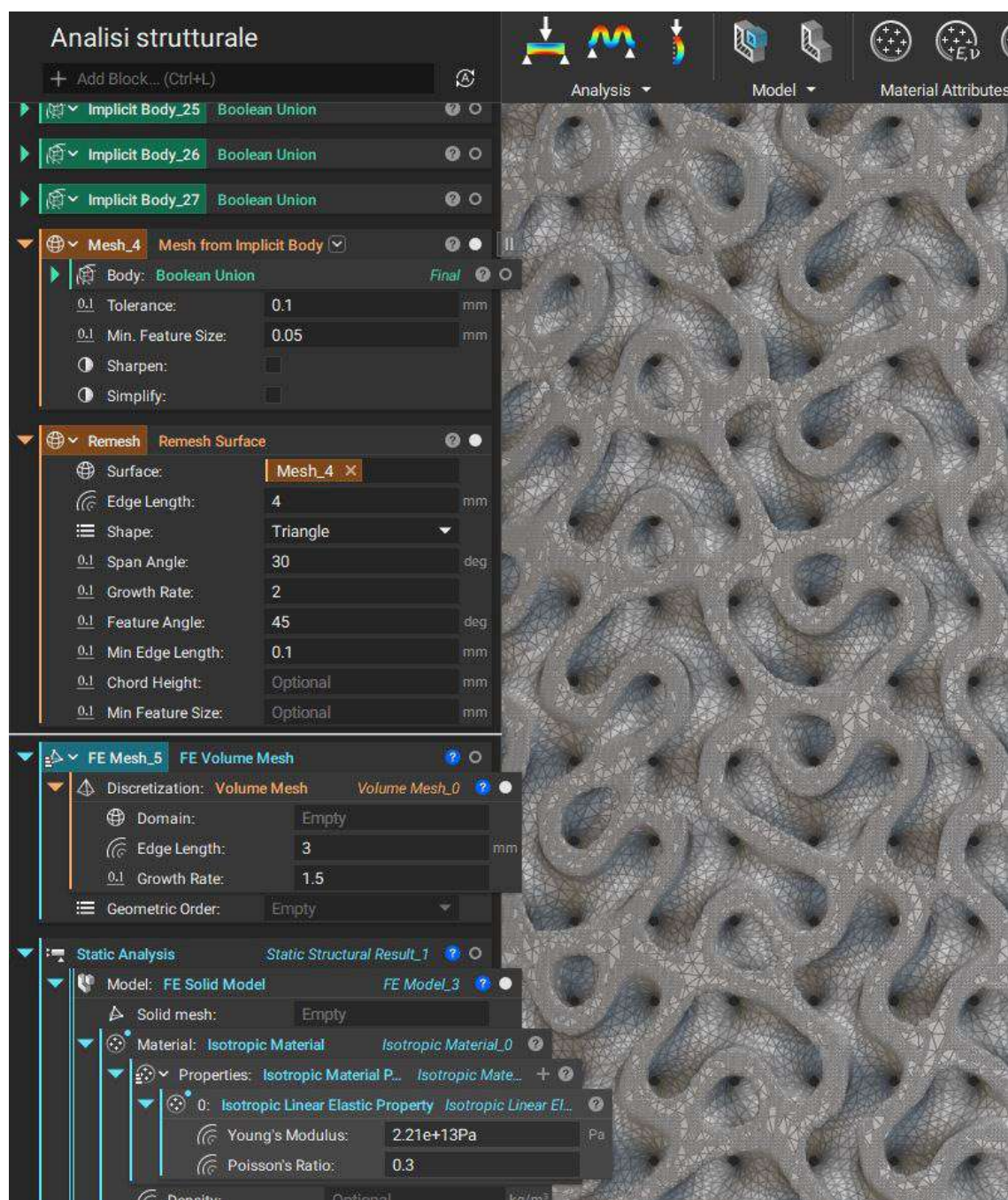


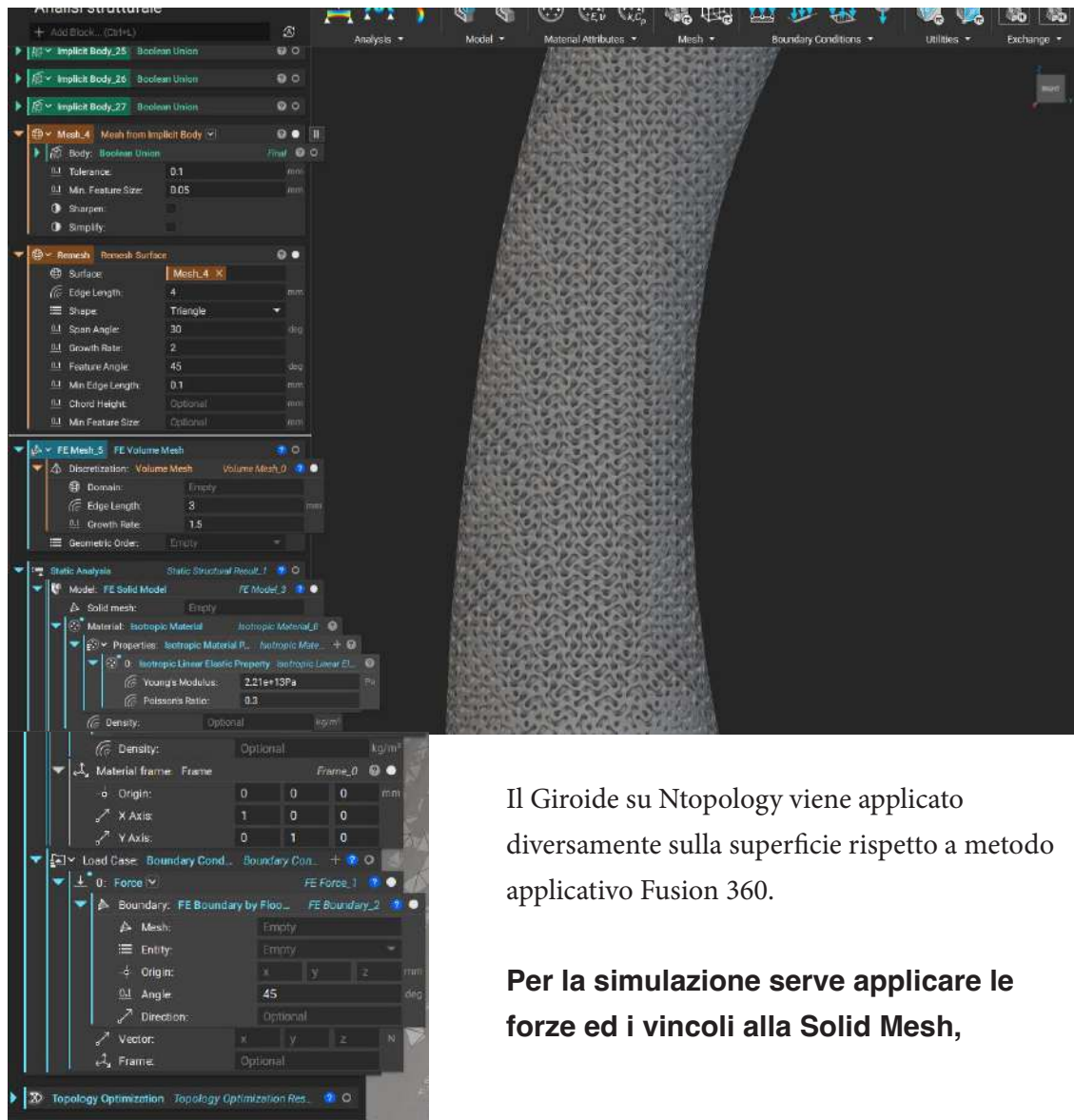


7.6 Analisi topologica ed ottimizzazione dell'architettura

Si è tentato di ottimizzare strutturalmente topologica utilizzando NTop, per comprendere meglio quali potessero essere i punti fragili della struttura. Purtroppo la difficoltà di calcolo per questo genere di reticoli volumetriche complesse richiede computer con processori potenti, con almeno 64GB di RAM, attualmente non disponibili in Università.

Composizione e passaggi applicati per l'analisi strutturale:





Il Giroide su Ntopology viene applicato diversamente sulla superficie rispetto a metodo applicativo Fusion 360.

Per la simulazione serve applicare le forze ed i vincoli alla Solid Mesh,



7.7 Prototipazione attraverso la produzione additiva

In questa fase di sviluppo sono passata alla stampa per ricevere un feedback della nuova architettura strutturale in diverse due fasi dalla quale sono scaturite riflessioni logiche per l'ottimizzazione del prodotto finale.

Nella prima fase di stampa sono state utilizzate due tipologie di stampa,: stampa 3D Delta per filamento e la Stampa SLA (stereolitografica) per resina liquida.

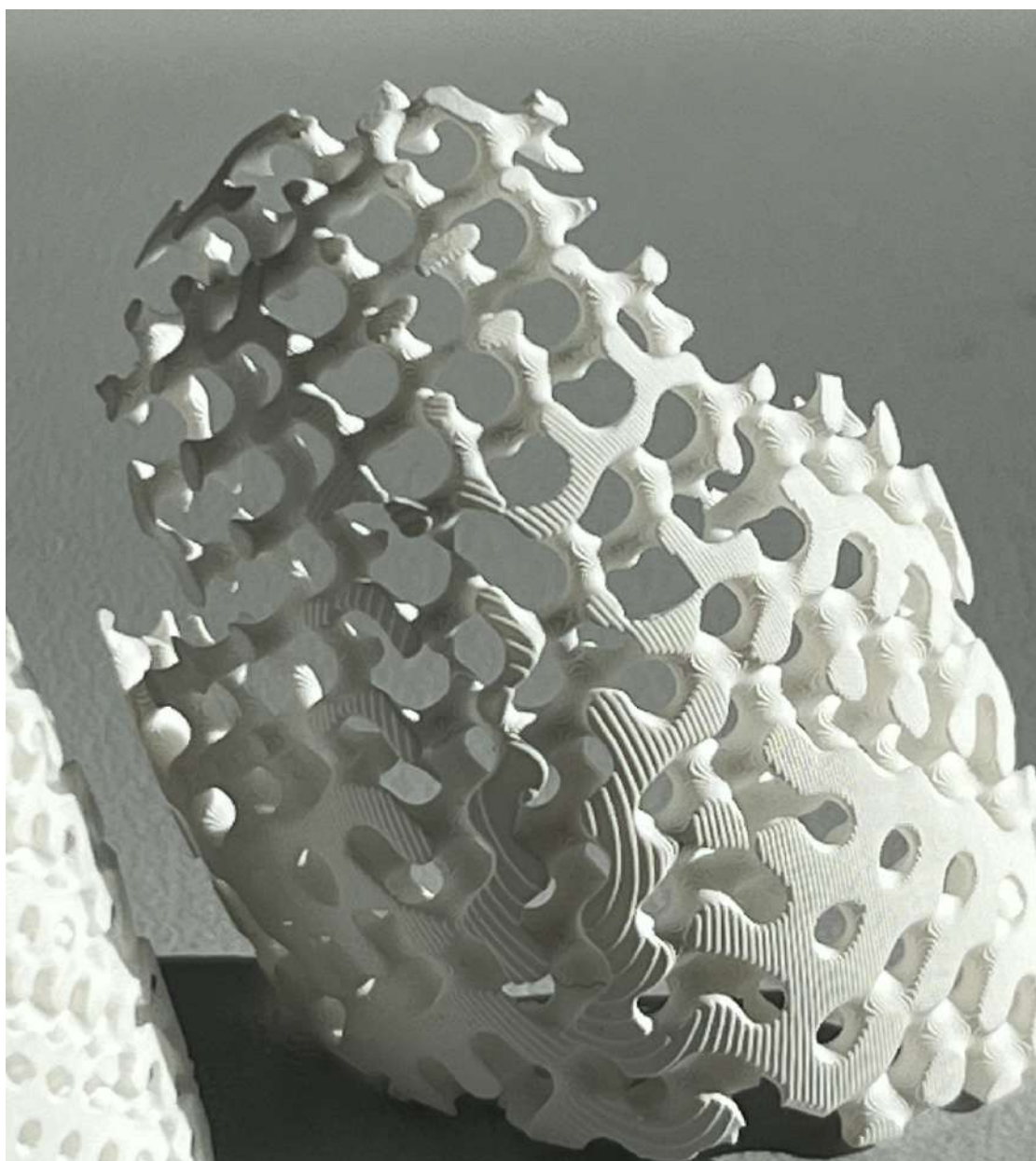
Le strutture analizzate presentavano due dimensioni di cellule diverse, una da 2mm, la seconda da 3,5mm.

Con lo stampaggio per filamento è stato possibile stampare solo la cellula con la dimensione maggiore, presentando una pessima qualità superficiale e discontinuità strutturali



soprattutto nella parte superiore del corpo (primo da sinistra). Nella stampa a resina invece i risultati erano conformi e mostravano dettagliatamente la struttura, evidenziando che la superficie con la maglia più larga era molto più fragile rispetto alla maglia più fitta.

In questo caso la scelta del materiale per la stampa è serviva come prova iniziale, ma non aveva le proprietà tecniche necessarie e richieste per questo tipo di prototipazione. La resina utilizzata di prova è la Rigid, che essendo rinforzata con il vetro è molto fragile, infatti si può notare come nel reticolo con lo spessore 3,5mm alcune parti si sono spezzate, mentre in quella da 2mm restano uniformi.





A questo punto si è continuato a lavorare con la cellula da 2mm, in quanto più resistente, stampando quattro nuovi prototipi della struttura utilizzando una resina diversa che permettesse di conferire trasparenza al corpo, la Durable resin, che oltre alla “trasparenza” ha come proprietà la resistenza all’usura, la flessibilità e la resistenza agli urti. Sono state stampate due scocche separate, lato sinistro e lato destro, come inizialmente studiate nel prodotto Lioness, una scocca unica, che ovviava al problema delle viti e degli incastri, e la cover di comando di chiusura del corpo.



In alto a sinistra modello intero, al centro e a destra modello separato.



Dai risultati ottenuti con la resina Durable, il prototipo presentava i requisiti stabiliti, riguardo alle caratteristiche estetico-funzionali come la trasparenza e anche una lieve flessibilità al centro, nello snodo tra la punta e l'inizio del reticolo volumetrico.



Da tali risultati si è deciso di abbandonare lo sviluppo ulteriore della doppia scocca, a favore di un unico corpo, che permetteva una maggiore resistenza strutturale e l'impiego di parti ridotte, riducendo il numero complessivo delle componenti.

Successivamente sono state stampate anche le componenti interne, con la resina Grey.

Alla luce di quanto emerso, il prototipo aveva rivelato una caratteristica molto importante per questa tipologia di prodotti, la flessibilità, che in molti cercano di simulare. Grazie alla forma e alla struttura reticolare era ora possibile ottenere senza ricorrere all'aggiunta di connettori e sovrastrutture esterne, la flessione, il che apre ad uno scenario completamente nuovo ed innovativo, non solo dal lato estetico-funzionale, ma anche dal punto di vista tecnico strutturale.

In concomitanza alle riflessioni strutturali nascono anche nuove considerazioni di possibili miglioramenti e implementazioni riguardano il versante elettronico, infatti utilizzando una struttura che permette il gonfiaggio e lo sgonfiamento, sarebbe stato possibile raccogliere i parametri biometrici con una chiave di lettura più dettagliata rispetto ai sensori di pressione per contatto presenti nel Lioness che misurava il paramatri solo in tre punti specifici. In questo modo sfruttando il flusso dell'aria era possibile raccogliere dati continui su tutta la superficie interna, inserendo un semplice sensore di pressione dell'aria.

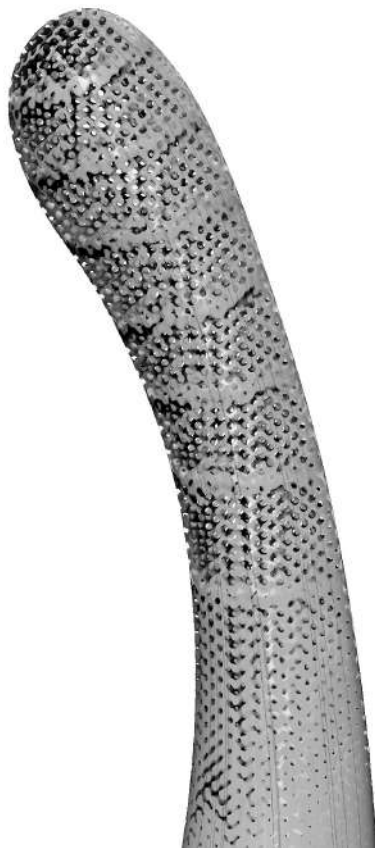
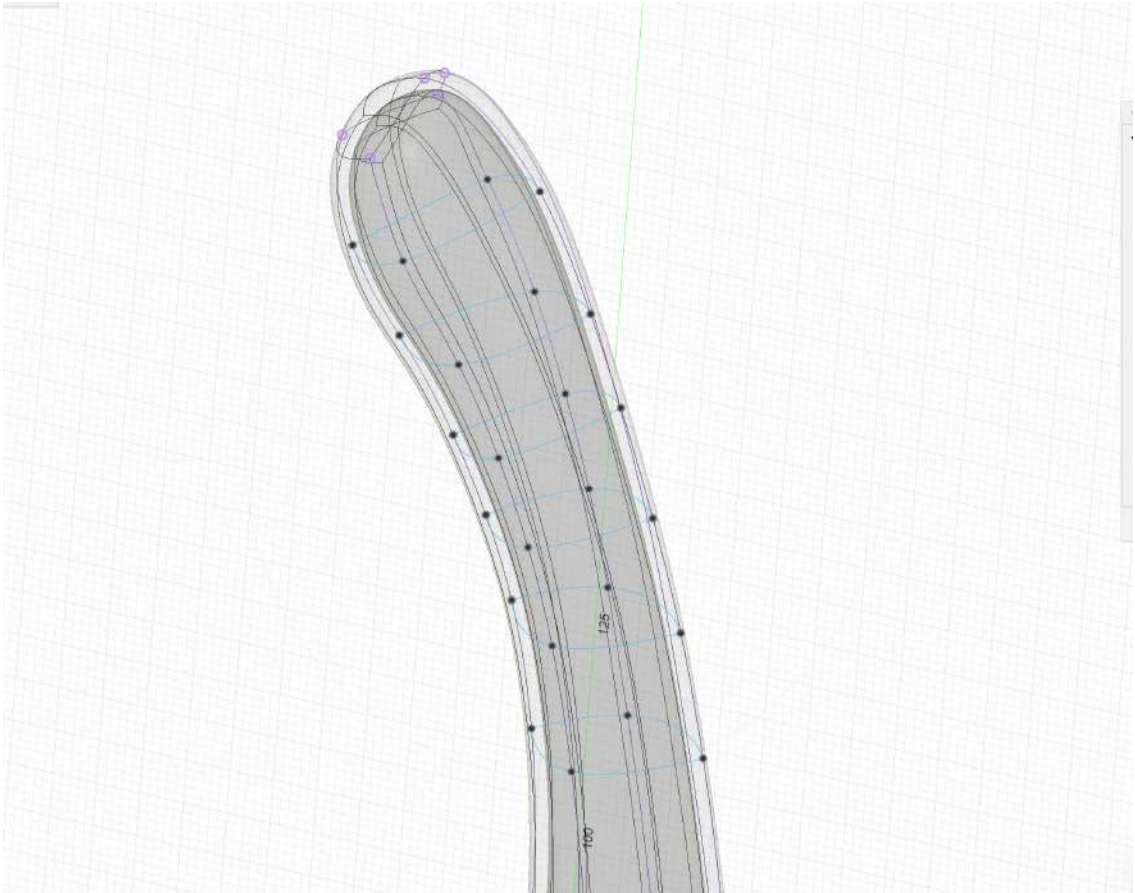
Questo prodotto non solo migliora, ma sostituisce largamente le funzioni dei due casi studio presi in esame.

Restavano adesso da risolvere i dubbi e le incertezze strutturali, su quale fosse il reticolo migliore da utilizzare, che non era stato possibile completare nel ciclo di simulazione ed analisi con NTop. ed avviare attraverso un test pratico.

7.8 Secondo ciclo di analisi strutturale

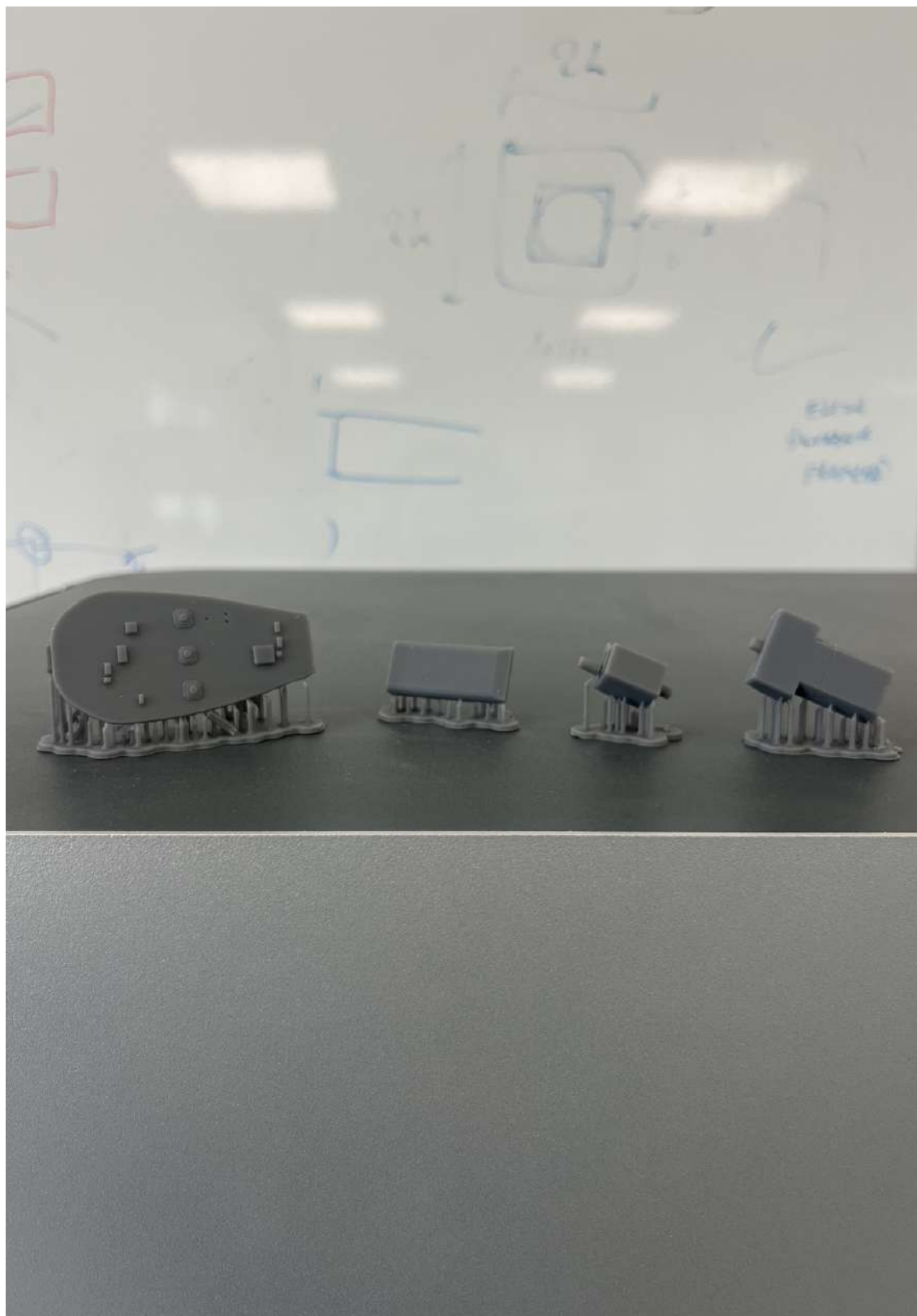
In questa seconda fase di sviluppo progettuale sono state elaborate tre nuove semi strutture per capire se l'aspetto della flessione potesse dare risultati diversi mettendo a confronto un reticolo senza offset con spessore maggiore di 2mm, uno scheletro offset di rinforzo con spessore 2mm, ed uno scheletro offset di rinforzo con spessore maggiore di 2mm.

Nell'immagine in alto a destra, la costruzione delle costole di rafforzamento strutturale.









Stampa delle componenti elettroniche per l'analisi degli ingobri interni







7.9 Risultato finale

NOMI (dall'inglese know me = conoscimi) è il primo smart object penetrativo genderless bioispirato per il benessere e la salute sessuale del brand MOST, capace di raccogliere ed elaborare gli input biometrici dell'utente e fornire delle risposte attive. Un prodotto innovativo che generi una frattura con il passato ed apra ad una nuova visione dei sex toys non più pensati come giocattoli sessuali bensì come strumento progettato per una sessualità consapevole e senza pregiudizi.

Un prodotto neutro che possa aiutare una maggiore tipologia di utenze e necessità nell'evoluzione continua del sé e del proprio piacere.

Nomi è la sintesi di una ricerca sulla sessualità complessa e articolata che con semplicità risponde alle nuove esigenze del design per l'innovazione sociale, tecnologica e digitale con una nuova immagine e idea.

Nomi prende con responsabilità e serietà la cura ed il benessere delle persone senza discriminazione di genere ed apre a nuove strade per lo sviluppo progettuale di prodotti per il benessere sessuale bioispirato

Specifiche tecniche:

Il prodotto è caratterizzato nell'insieme da un motore (air pump) per il gonfiaggio e lo sgonfiaggio, offrendo all'utente una maggiore personalizzazione e configurabilità al sistema che in connessione al software (app) per la lettura del biofeedback e la scheda hardware per la raccolta dati, attraverso il rilevamento della pressione interna dell'aria in risposta agli stimoli fisici esercitati dal corpo sulla sua superficie, consenta di monitorare e modificare i parametri biometrici.

A chi è rivolto:

1. beginner, ossia coloro che si affacciano per la prima volta all'acquisto di prodotti per il benessere sessuale o alla sessualità in generale, e desiderano iniziare a prendere conoscenza del proprio corpo con l'esplorazione graduale del proprio corpo e del proprio piacere.
2. avanzato, ossia utenti con una maggiore esperienza sessuale e che necessitano di un prodotto che monitori e riveli e monitori gli stati fisici.



Dispositivo medicale:

Nomi può aiutare durante terapie riabilitative o esercizio dell'apparato pelvico, sostituendo le attuali palline di kegel o dilatatori vaginali\anali.

Lista componenti elettriche:

- 1 motore air pump con valvola
- 1 scheda (PCB)
- 1 batteria

Lista componenti strutturali:

- 1 rivestimento siliconico
- 1 scocca interna
- 1 cover

Totale componenti : 6 (viti escluse)

Nomi soddisfa tutti i gli obiettivi progettuali iniziali:

- _ Promuove un approccio fluid, gender sensitive , non binario nel mercato globale.
- _ Promuove una percezione del dispositivo non come un giocattolo per adulti.
- _ Risolve e migliora la gestione strutturale interna rispetto ai prodotti attualmente in commercio.
- _ E' facile da montare e smontare.
- _ Ibrida le due tecnologie prese in analisi.
- _ Ha un design unico che si distingue dagli altri prodotti.

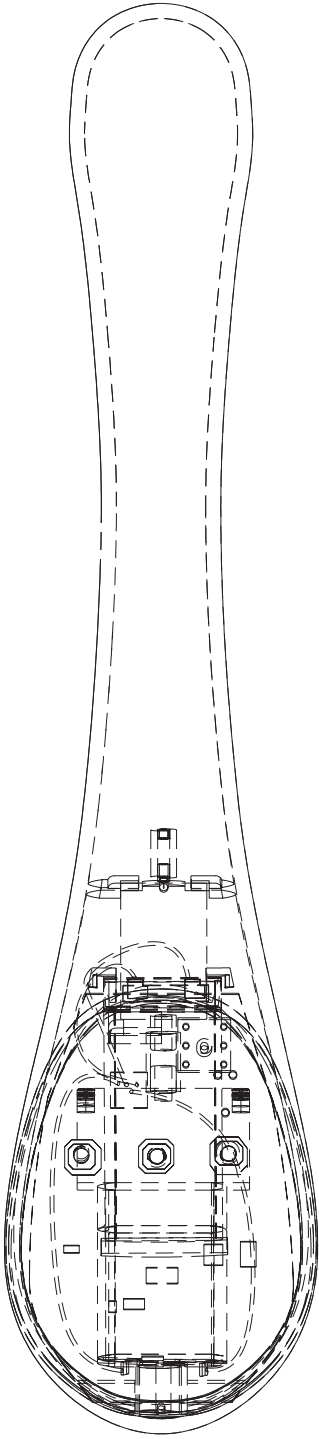


Dettagli tecnici assieme

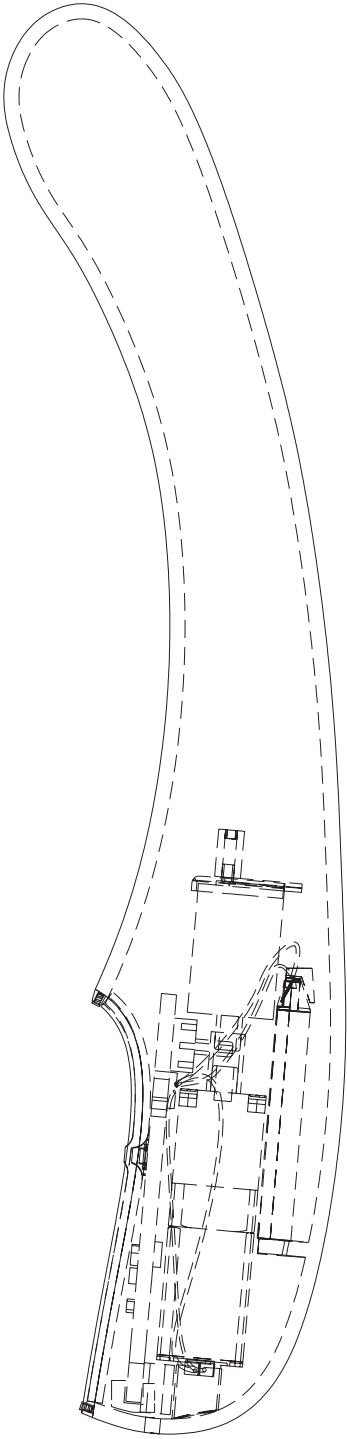
20 mm



190 mm

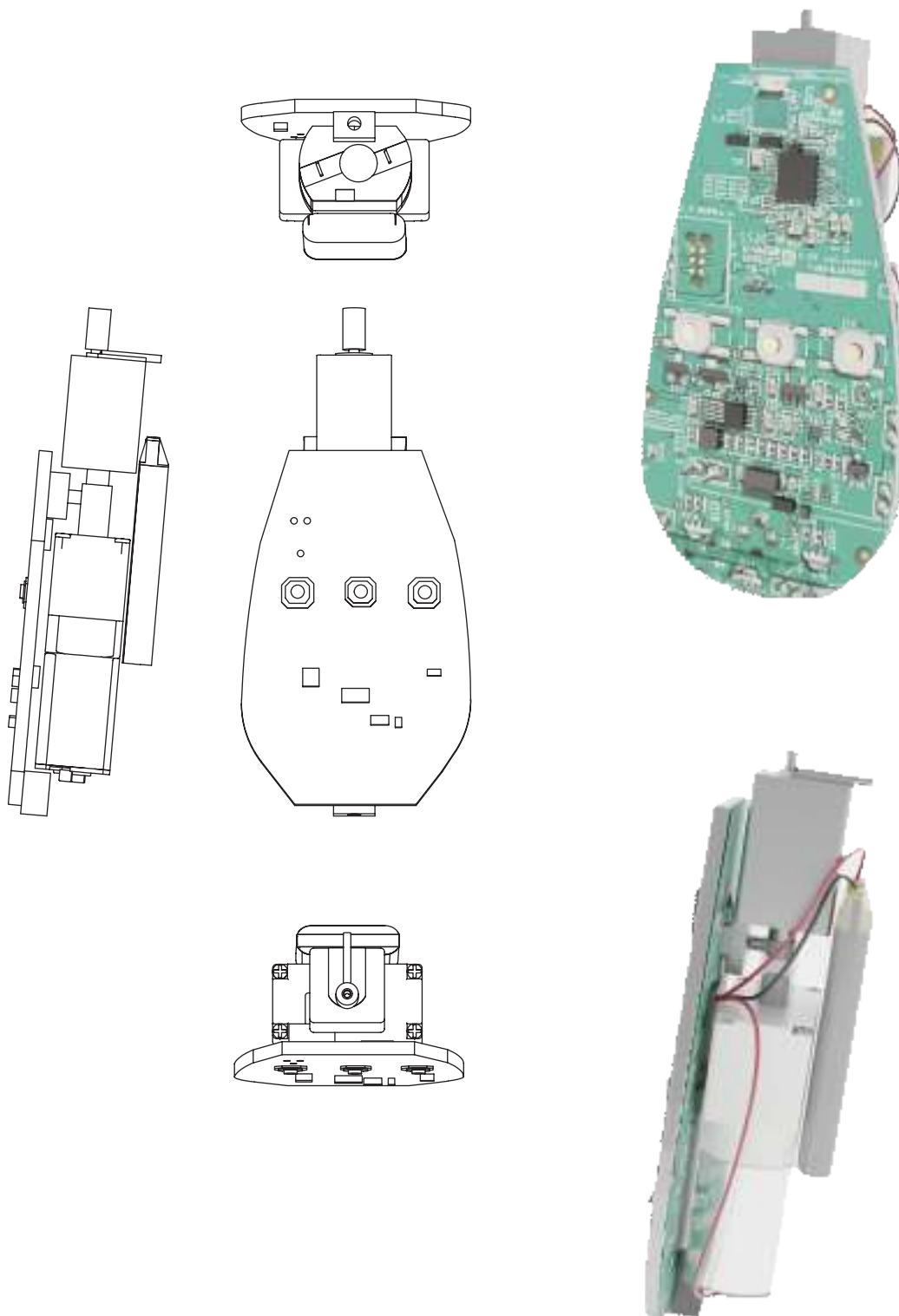


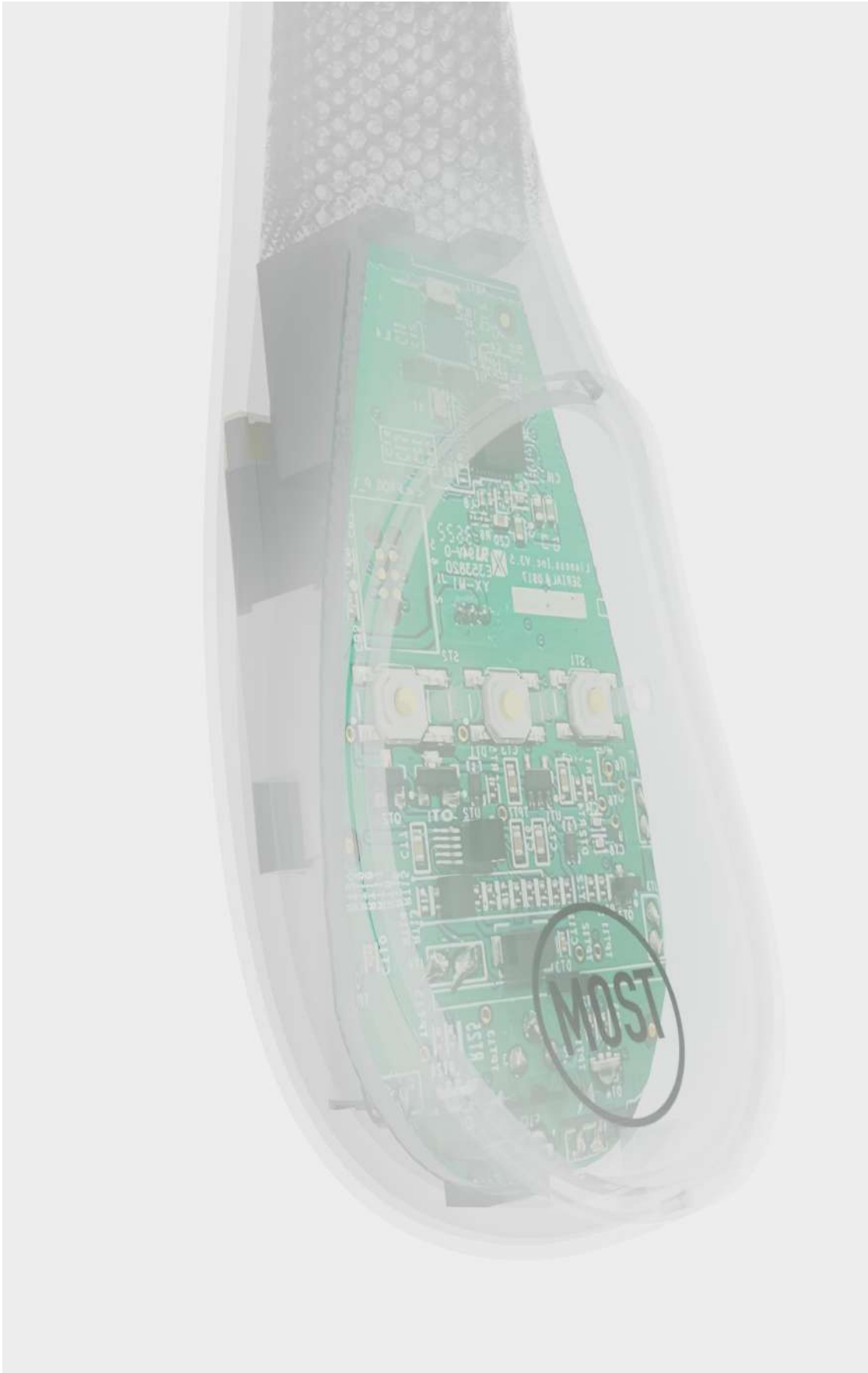
40 mm

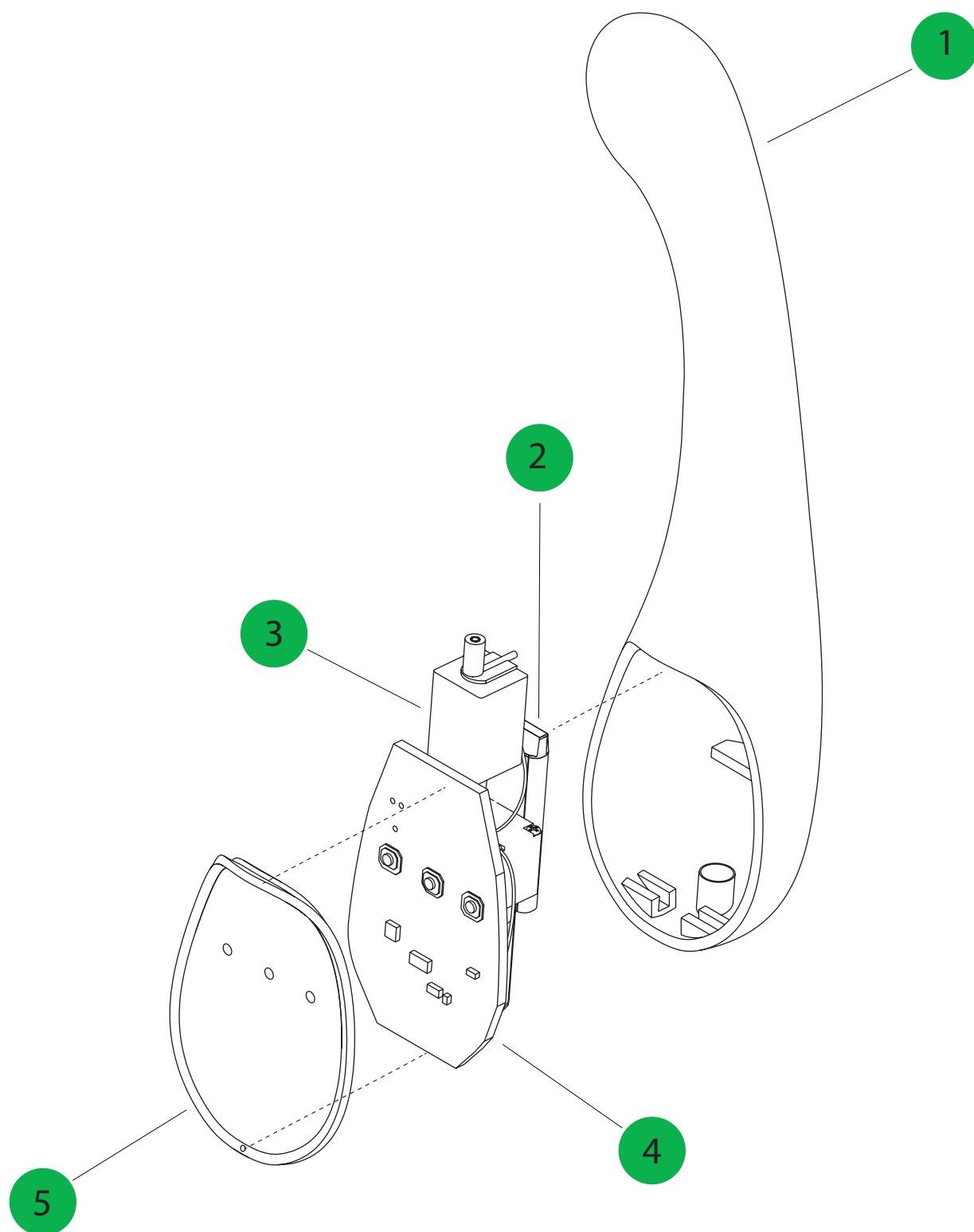




Dettagli tecnici componenti elettroniche assieme

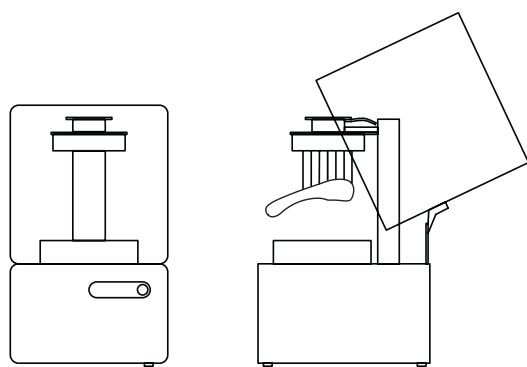




Esploso

3d print

Nomi è stampato con la stereolitografia per una qualità durevole ed impeccabile sempre. La resina che utilizziamo per il nostro prodotto è la Durable, per la sua trasparenza e proprietà tecnica, infatti la Durable resiste agli urti ed è flessibile.

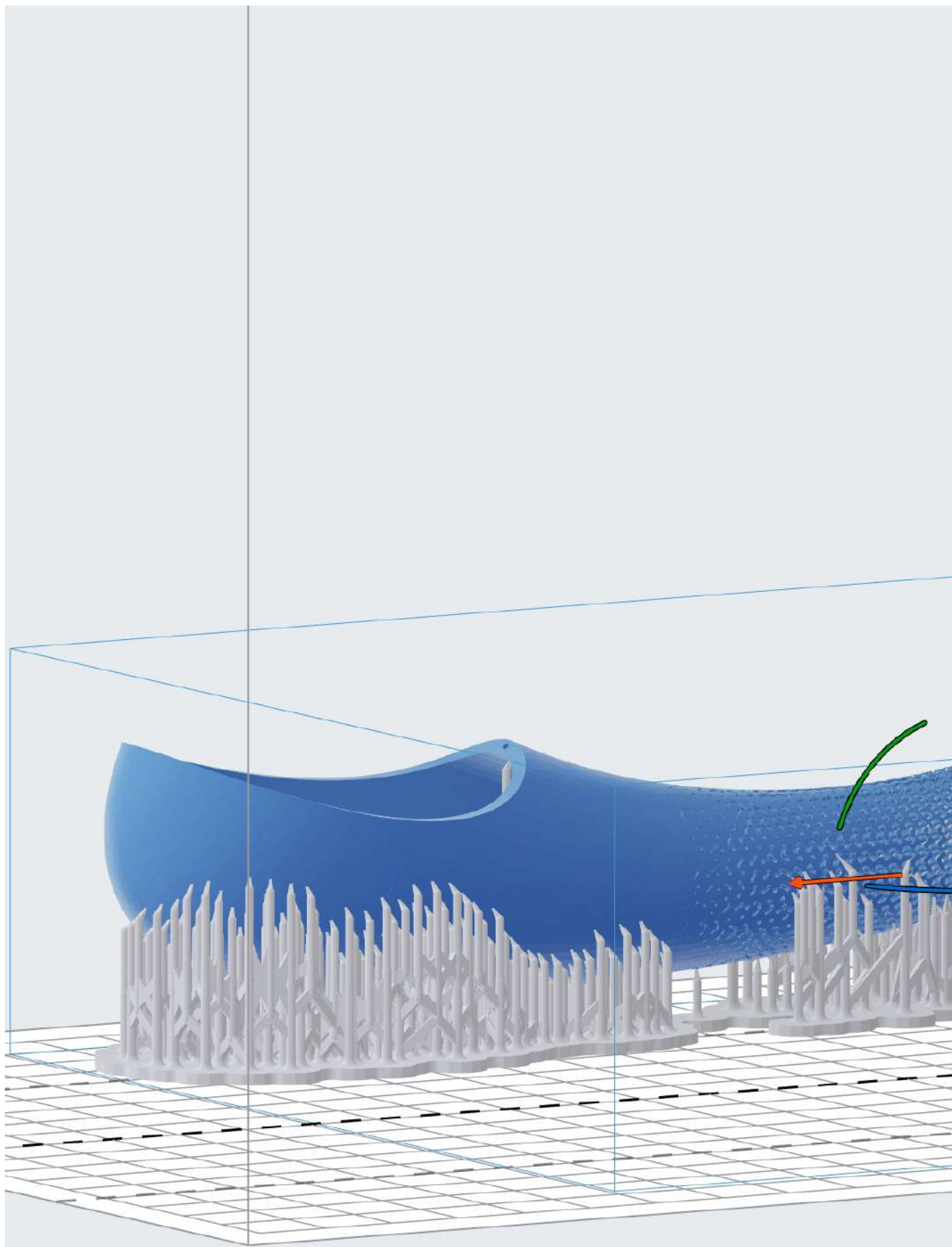


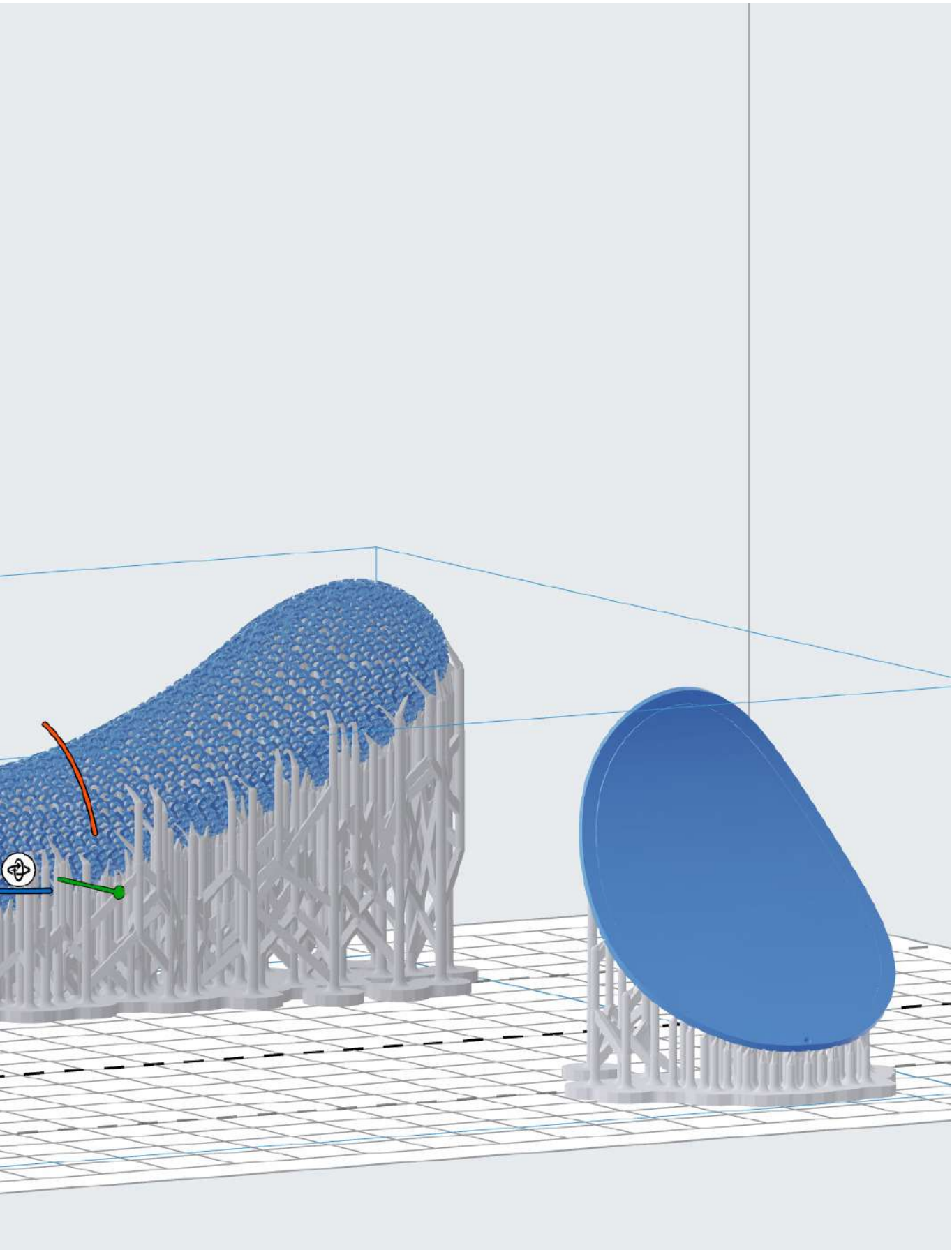
Un prodotto costruito per la stampa*

Meno parti, meno problemi

Nomi è il primo dispositivo stampato bioispirato per il benessere sessuale

- ① Scocca interna centrale
- ② Libo Battery
- ③ Motore Air Pump
- ④ Scheda PCB
- ⑤ Scocca frontale





8 C'è ancora tanto lavoro da fare, conclusioni

Si è aperta una porta per la progettazione di nuovi prodotti per il benessere e la salute sessuale, quello che manca da scoprire ora è, come farlo funzionare.

Purtroppo non è stato possibile ancora fare degli esperimenti come avrei voluto per testare l'Air Pump ed il sensore di pressione dell'aria all'interno di un involucro siliconico, che invano avevo cercato di realizzare DIY ma lo sconsiglio vivamente e trarre qualche primo parametrico biometrico. Tempo e competenze di cui non riservo non me l'hanno permesso, ma il desiderio di portare alla vita questo progetto è grande quindi un domani chissà, funzionerà.

Sicuramente stringere nuove amicizie con degli ingegneri ed informatici per passare allo step successivo di sviluppo aiuterebbe.

Anche considerare di aggiungere un motore nella parte superiore della struttura sarebbe promettente, ma in questa fase non era tra i requisiti essenziali.

Anche pensare nel frattempo a qualche nuovo prodotto da aggiungere alla famiglia MOST potrebbe essere un'idea.

Intanto spero con questo lavoro di aver mosso un pò le acque e portato chiarezza in un mondo che spesso genera timore ed imbarazzo ancora a molti, dimostrando che invece non c'è nulla di cui vergognarsi, se valutato dalla giusta prospettiva e con bagaglio di scienza alle spalle.

La strada ancora è lunga è c'è ancora tanto lavoro da fare per raggiungere questi traguardi o non sarei qui oggi a parlarvi.

Ad ogni modo mi ritengo soddisfatta dei risultati raggiunti e mi scuso per avervi fatto attendere dei risultati concreti, ma ho dovuto digerire tante informazioni, tante discipline diverse, tante emozioni ed alterazioni che ancora non sono sicura di aver finito di elaborarle tutte, quello che è certo, è che sono meno confusa di quando avevo iniziato questa ricerca e forse è vero che con il tempo si cura ogni cosa. Anche parlare di sessualità è la prima cura per renderla una cosa normale perché lo è e lo abbiamo capito insomma.

Mi auguro che chi leggerà questa tesi, possa trovare delle risposte e anche dei sorrisi ogni tanto, prendendo con serietà questo lavoro ma anche con leggerezza le mie riflessioni.

9 Bibliografia

S.A. Qalati., M.L.S Limon., S.H Bhaya., A review study of the effects of the COVID-19 pandemic on individual sexual behavior, purchasing sex toys, and related consequences <https://doi.org/10.1016/j.sexol.2022.06.002>

Zhanglai,T.\ Yuanyuan,H. (2023) Application of Biofeedback Electrical Stimulation in Female Pelvic Floor Dysfunction.<https://www.hanspub.org/journal/acm>

Davis, C.M., Blank, J., Lin, H.Y., & Bonillas, C. (1996). Characteristics of vibrator use among women. *Journal of Sex Research*, 33(4), 313–320. <https://doi.org/10.1080/00224499609551848> Google Scholar

Fahs, B., & Swank, E. (2013). Adventures with the “Plastic man”: Sex toys, compulsory heterosexuality, and the politics of women’s sexual pleasure. *Sexuality & Culture*, 17(4), 666–685. <https://doi.org/10.1007/s12119-013-9167-4> Google Scholar

Ronen, S. (2020). Gendered morality in the sex toy market: Entitlements, reversals, and the irony of heterosexuality. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1363460720914601>

Watson, E. D., Séguin, L. J., Milhausen, R. R., & Murray, S. H. (2016). The Impact of a Couple’s Vibrator on Men’s Perceptions of Their Own and Their Partner’s Sexual Pleasure and Satisfaction. *Men and Masculinities*, 19(4), 370-383. <https://doi.org/10.1177/1097184X15595082>

Arias-Castillo, L., García, L. & García-Perdomo, H.A. The complexity of female orgasm and ejaculation. *Arch Gynecol Obstet* 308, 427–434 (2023). <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06810-y>

Hald, G. M., Pavan, S., & Øverup, C. S. (2024). Do Sex Toys Make Me Satisfied? The Use of Sex Toys in Denmark, Norway, Sweden, Finland, France, and the UK. *The Journal of Sex Research*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/00224499.2024.2304575>

McBride, K.R., & Fortenberry, J.D. (2010). Heterosexual anal sexuality and anal sex behaviors: a review. *Journal of Sex Research*, 47(2-3), 123–136. <https://doi.org/10.1080/00224490903402538> Medline:20358456 Google Scholar

Rich, A. (1980). *Compulsory Heterosexuality and Lesbian Existence*

Lieberman, H. (2016). *Selling Sex Toys: Marketing and the Meaning of Vibration in Early Twenty-Century America*

Capruso M., Federici S., Palomba R., D'Urzo E., (2020) Pornography use, sexual behaviours, and emotional intelligence in italian adolescents DOI: 10.3280/PDS2020-002004

Arafat SMY, Kar SK. Sex During Pandemic: Panic Buying of Sex Toys During COVID-19 Lockdown. *Journal of Psychosexual Health*. 2021;3(2):175-177. doi:10.1177/26318318211013347

Seifen, T., Shaw, C. M., Smith, C. V., & Johnson, L. R. (2022). The More You Know: Sexual Knowledge as a Predictor of Sexual Well-Being. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 48(8), 779–788. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2022.2053017>

Döring, N. (2021). Sex Toys. In: Lykins, A.D. (eds) *Encyclopedia of Sexuality and Gender*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-59531-3_62-1

Herbenick D, Fu TC, Wright P, Paul B, Gradus R, Bauer J, Jones R. Diverse Sexual Behaviors and Pornography Use: Findings From a Nationally Representative Probability Survey of Americans Aged 18 to 60 Years. *J Sex Med*. 2020 Apr;17(4):623-633. doi: 10.1016/j.jsxm.2020.01.013. Epub 2020 Feb 17. PMID: 32081698.

Butler, J. (1990). *Gender Trouble*

Dubinskaya A, Kohli P, Shoureshi P, Breese C, Scott V, Anger JT, Eilber KS. The Role of Vibrators in Women's Pelvic Health: An Alluring Tool to Improve Physical, Sexual, and Mental Health. *Int Urogynecol J*. 2024 May;35(5):1085-1092. doi: 10.1007/s00192-024-05775-7. Epub 2024 Apr 26. PMID: 38668760; PMCID: PMC11150285.

Prochner, I. (2023). *Designing for Sex and Gender Equity*

Rodrigues MP, Paiva LL, Ramos JGL, Ferla L. Vibratory perineal stimulation for the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review. *Int Urogynecol J*. 2018;29(4):555–562.

Dubinskaya A, Horwitz R, Scott V, Anger J, Eilber K. Is it time for doctors to Rx vibrators? A systematic review of pelvic floor outcomes. *Sex Med Rev*. 2023;11(1):15–22. doi: 10.1093/sxmrev/qeac008.

Graham CA. Orgasm disorders in women. In: Binik YM, Hall KSK, editors. Principles and practice of sex therapy. 5. New York: The Guilford Press; 2014. pp. 89–111

Khazan, I. Z. (2013). The clinical handbook of biofeedback: A step-by-step guide for training and practice with mindfulness. Wiley-Blackwell.

Jiménez Morgan S, Molina Mora JA. Effect of Heart Rate Variability Biofeedback on Sport Performance, a Systematic Review. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 2017 Sep;42(3):235-245. doi: 10.1007/s10484-017-9364-2. PMID: 28573597.

Bump RC, Norton PA Epidemiology and natural history of pelvic floor dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 1998

Goldfarb,E.\ Lieberman,L. (2020). Three Decades of Research: The Case for Comprehensive Sex Education. <https://www.researchgate.net/publication/346195066>

DeLancey JO Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: the Hammock Hypothesis. *Am J Obstet Gynecol*, 1994

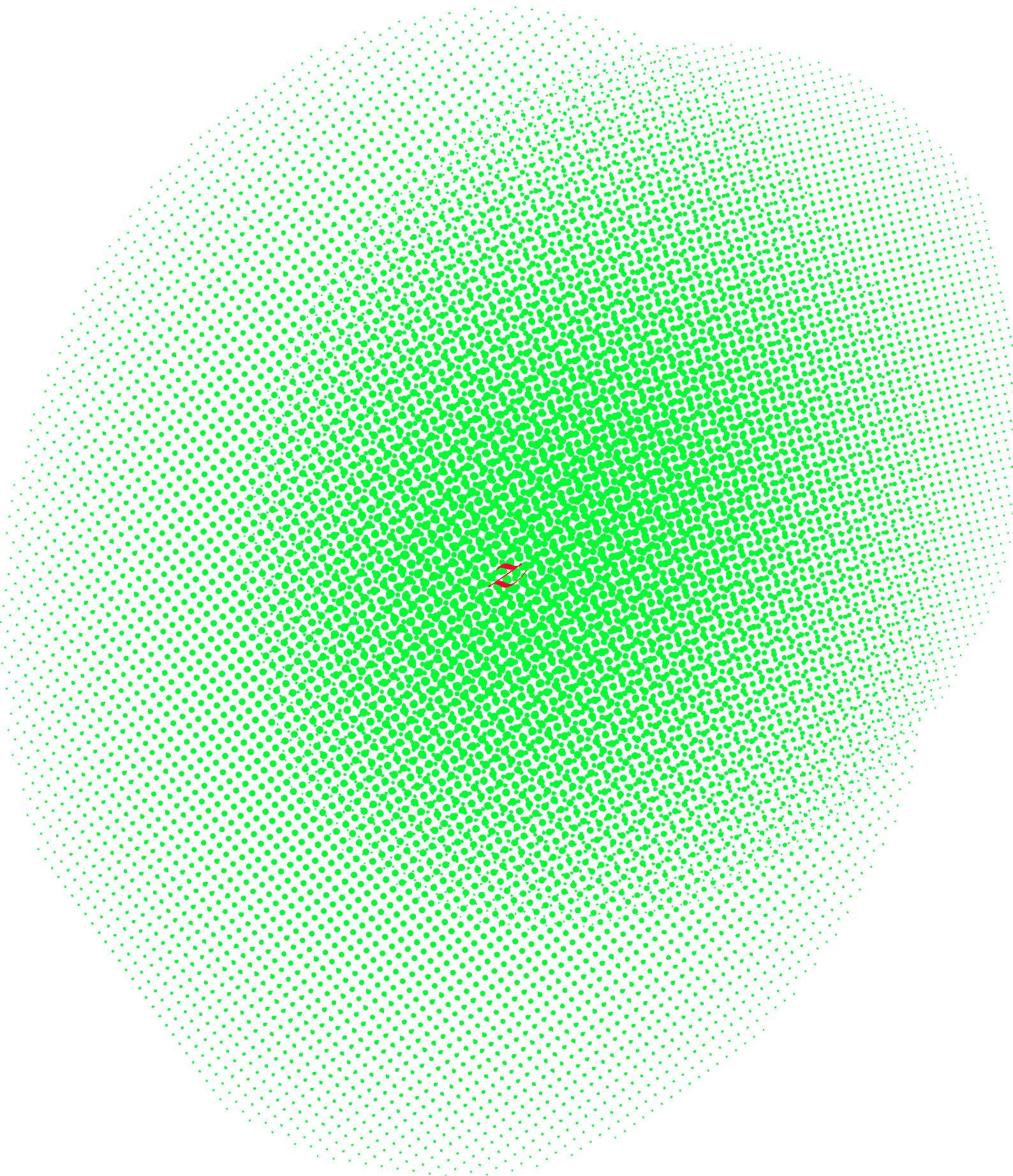
Hodges PW, Pengel HM, Sapsford R Postural and respiratory functions of the pelvic floor muscles. *Neurorol and Urodyn*, 2007

M

esselink B, Benson T, Berghmans B et al. Standardization of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction: Report from the pelvic floor clinical assessment group of the international continence society. *Neurourol and urodyn*, 2005

Bhattacharyya, G. (2002). *Sexuality and Society: An Introduction*

y



x

Timeline of Sexual and Gender social evolution

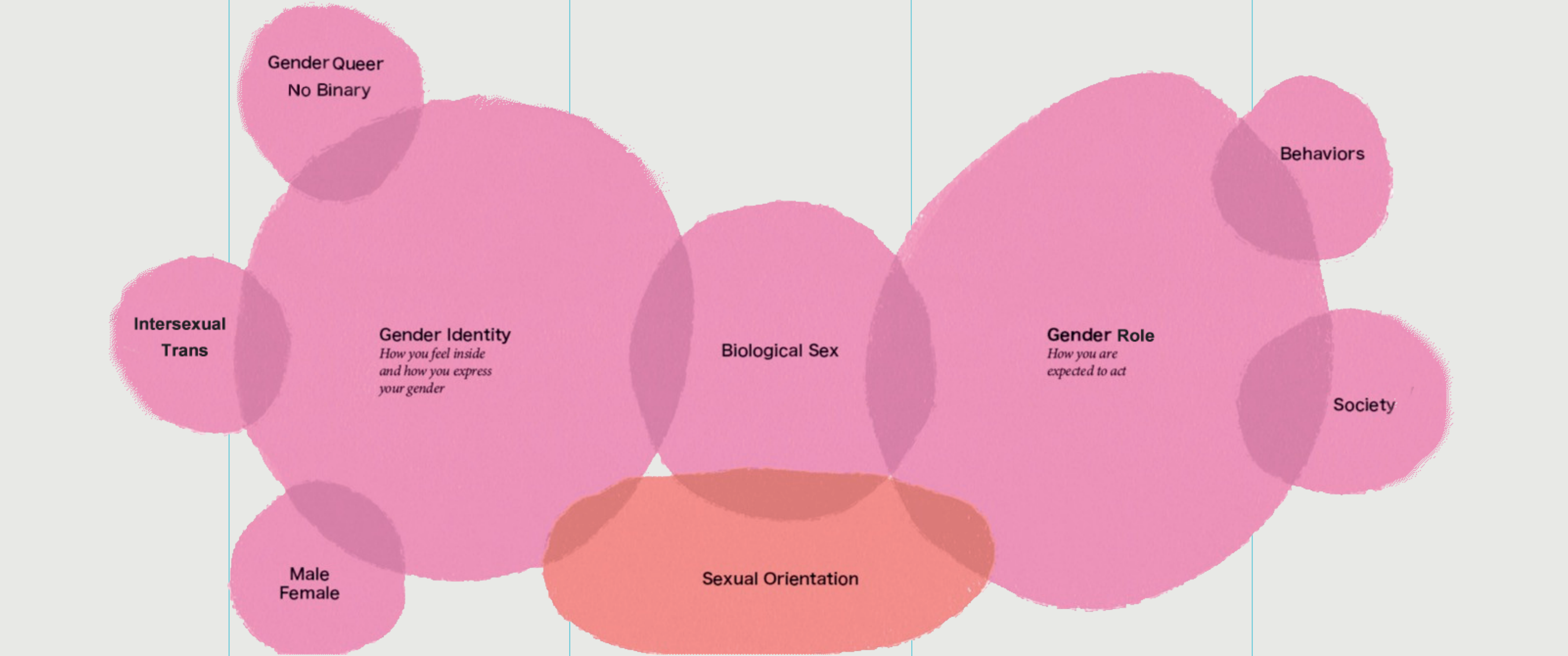
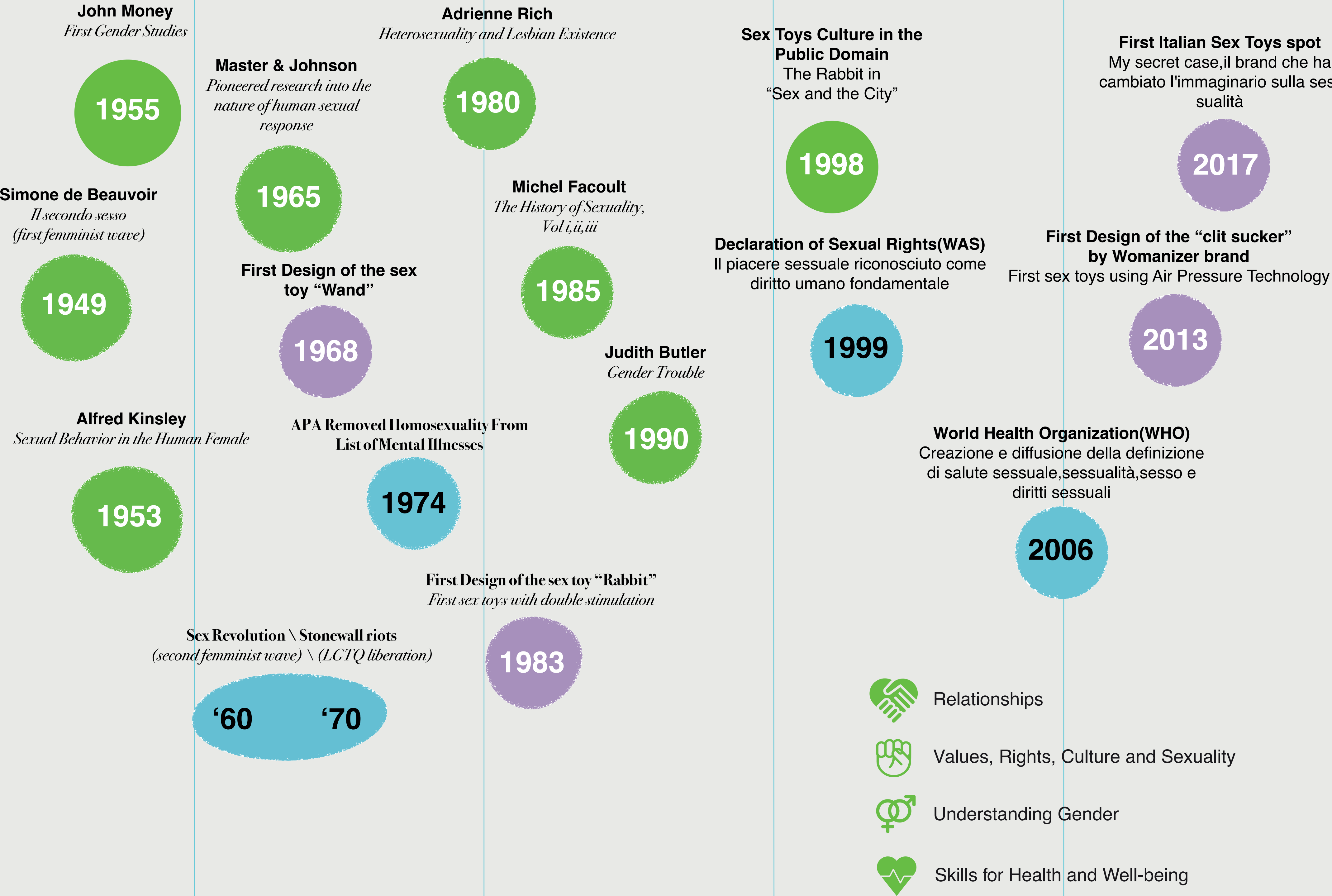
Baby boomer
(1945-1964)

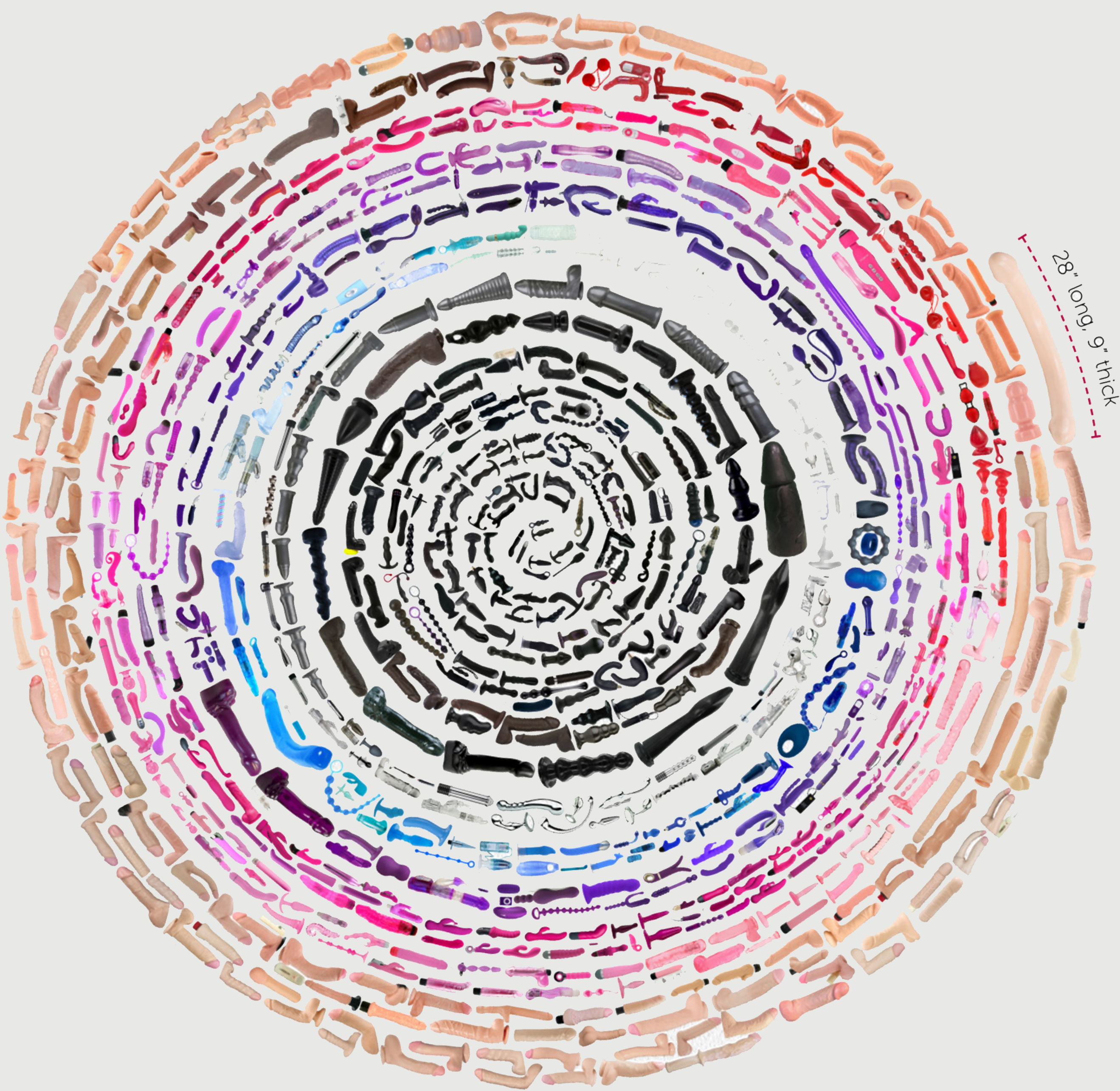
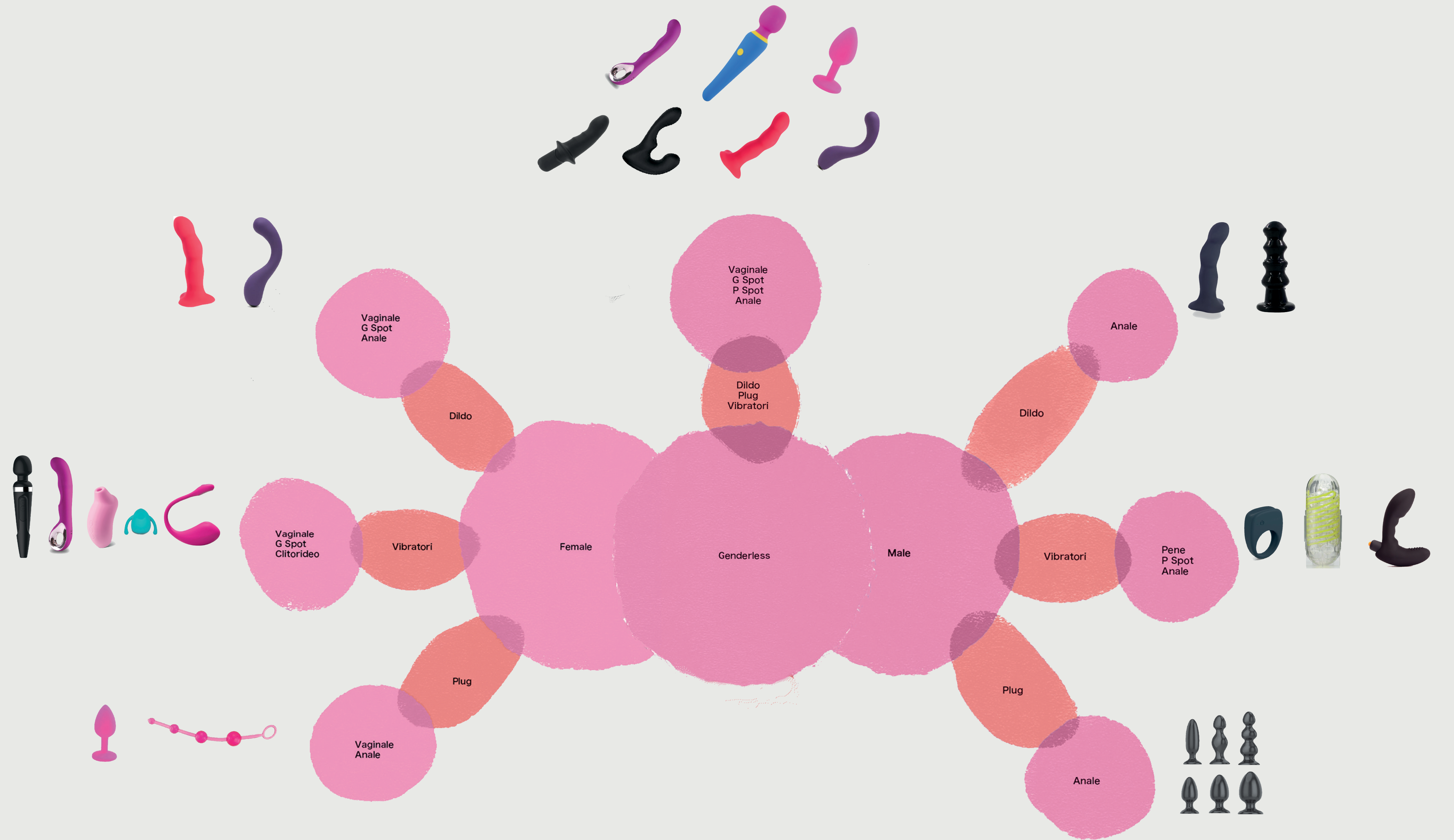
Gen X
(1965-1980)

Gen Y
(1981-1995)

Gen Z
(1996-2010)

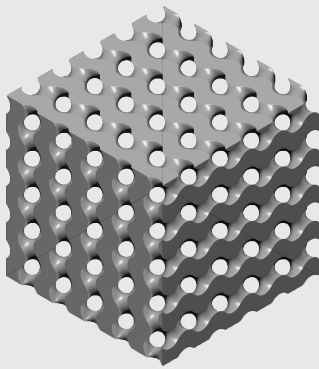
Gen α
(2011...)





What is MOST important for us ?
Your Pleasure





3d print

Nomi è stampato con la stereolitografia per una qualità durevole ed impeccabile sempre. La resina che utilizziamo per il nostro prodotto è la Durable, per la sua trasparenza e proprietà tecnica, infatti la Durable resiste agli urti ed è flessibile.

Un prodotto costruito per la stampa*

Meno parti, meno problemi
Nomi è il primo dispositivo stampato bioispirato per il benessere sessuale

- 1 Scocca interna centrale
- 2 Libo Battery
- 3 Motore Air Pump
- 4 Scheda PCB
- 5 Scocca frontale

Biofeedback

Un metodo o un insieme di metodi che utilizza strumenti per misurare le funzioni fisiologiche del corpo di cui un individuo normalmente non è consapevole e che fornisce input da queste misurazioni alla mente cosciente al fine di migliorare il controllo volitivo su queste funzioni.

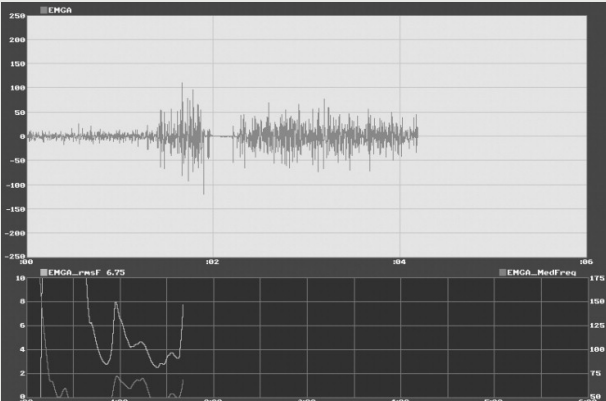


Figure. A typical electromyographic (EMG) display with raw activity shown above and RMS integrated levels below

AI assistant

Potrebbero esserci tantissime possibilità per migliorare l'interazione con Nomi sviluppando un'intelligenza artificiale basata sul riconoscimento del piacere. Con un database l'AI potrebbe imparare a riconoscere e rispondere ai parametri e stimoli fisici dell'utente rendendo l'interazione e l'esperienza basata sul proprio corpo.

Figure. Assembly view of the electronic component designed on Fusion 360

Obiettivi

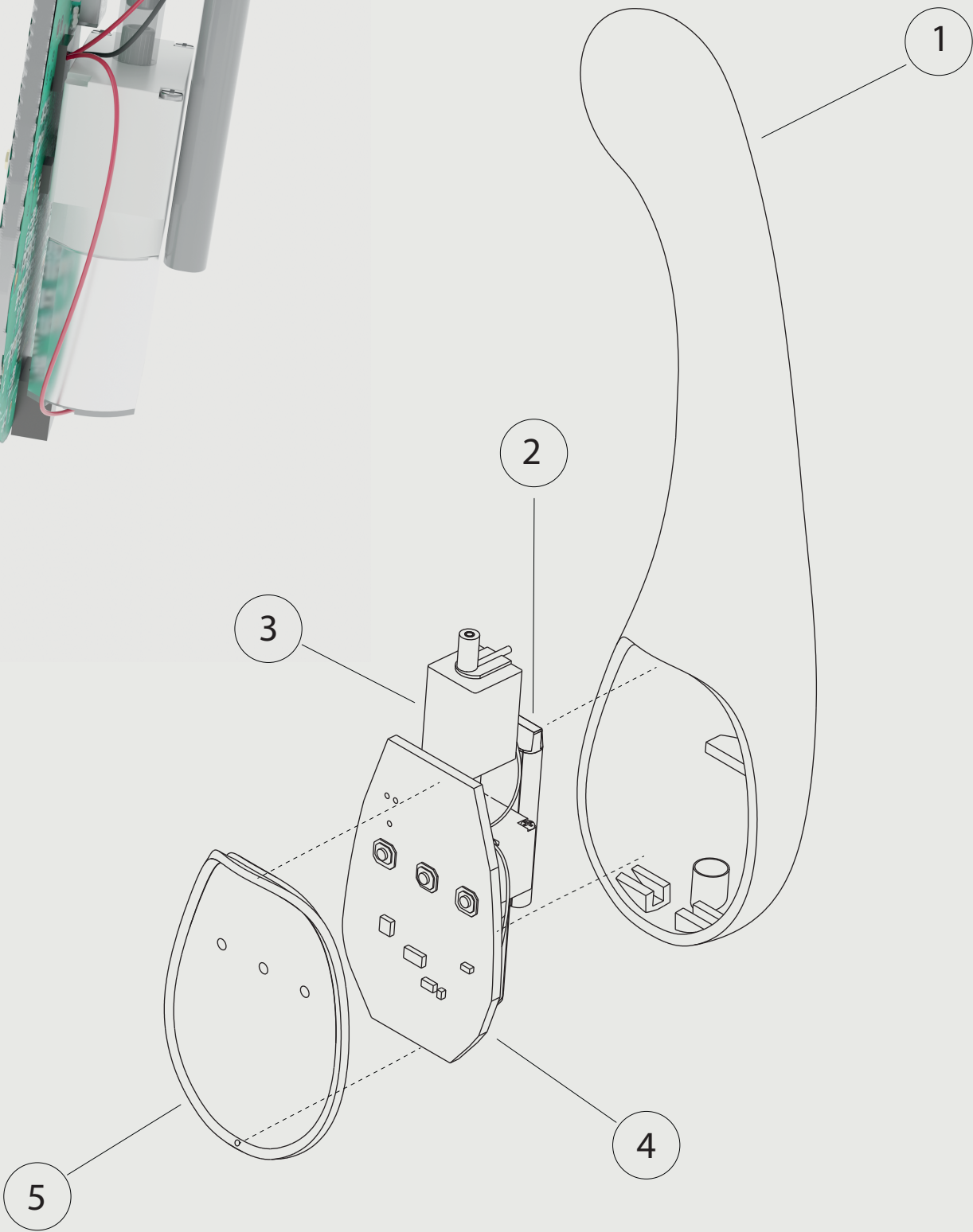
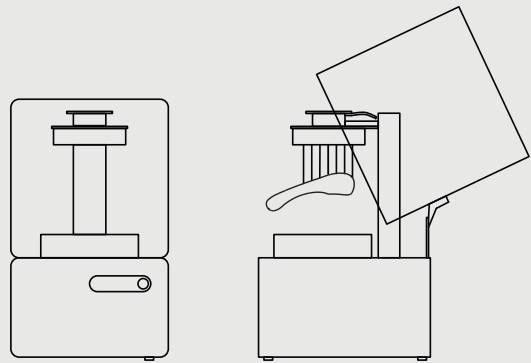
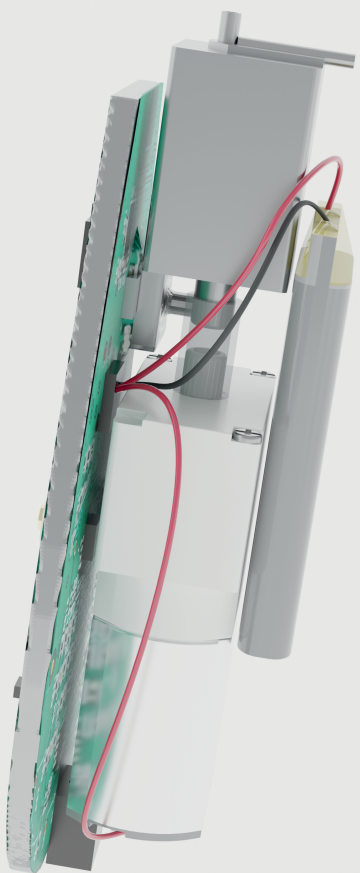
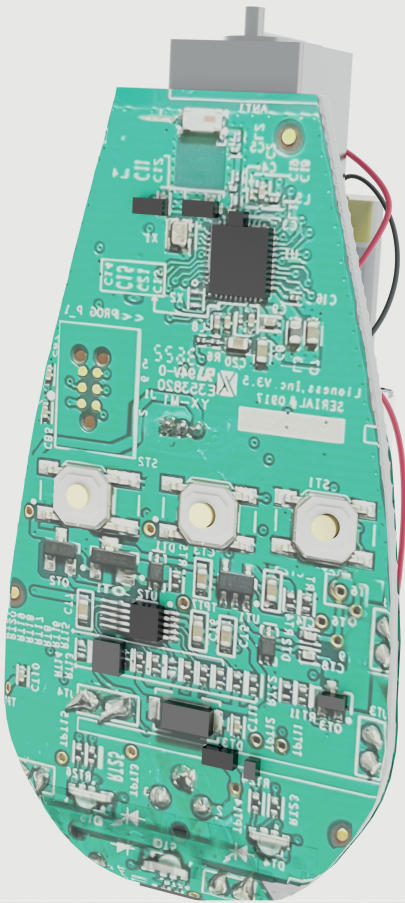
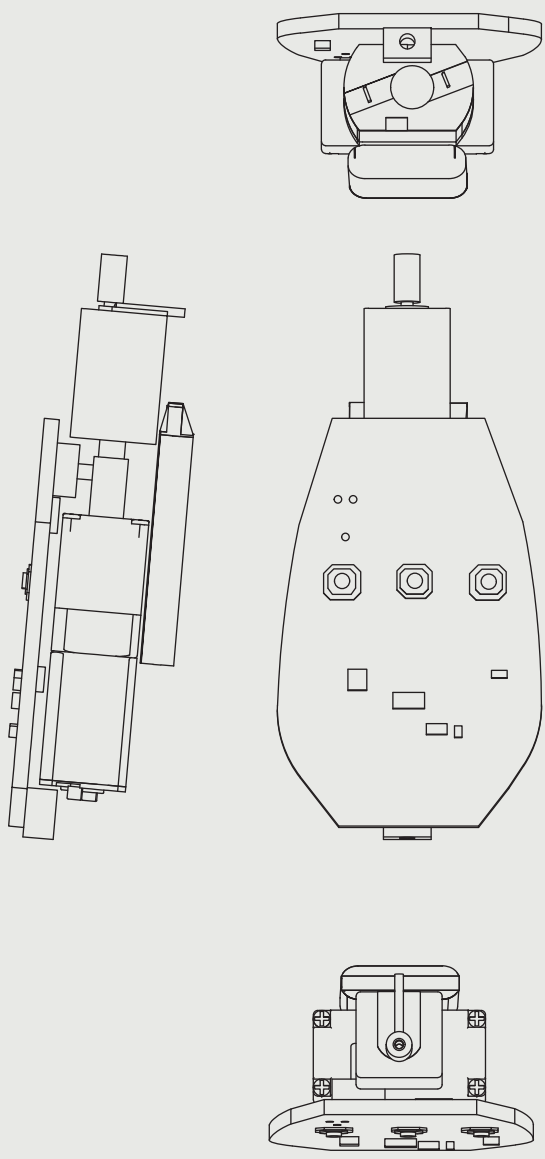
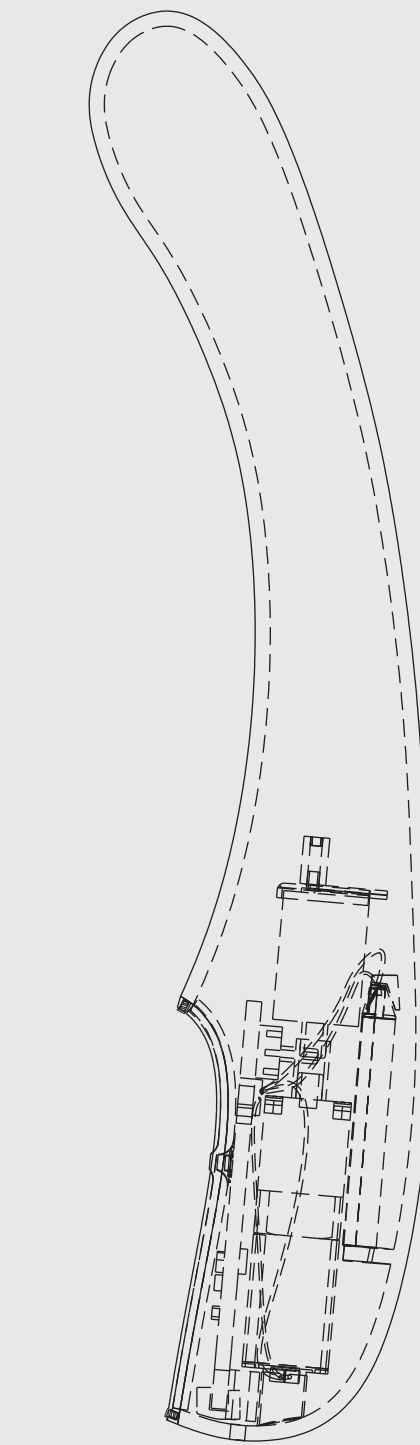
- _ Promuove un approccio fluid, gender sensitive , non binario nel mercato globale.
- _ Promuove una percezione del dispositivo non come un giocattolo per adulti.
- _ Risolve e migliora la gestione strutturale interna rispetto ai prodotti attualmente in commercio.
- _ E' facile da montare e smontare.
- _ Ha un design unico che si distingue dagli altri prodotti.

Model overview

Il modello è composto da due componenti interne (reticolo volumetrico e cover), un rivestimento siliconico esterno.

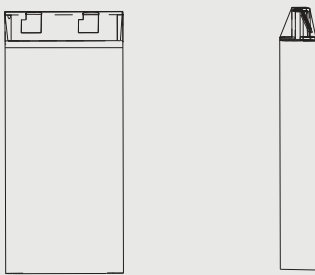
Electronic component

Vista d'insieme delle componenti elettroniche



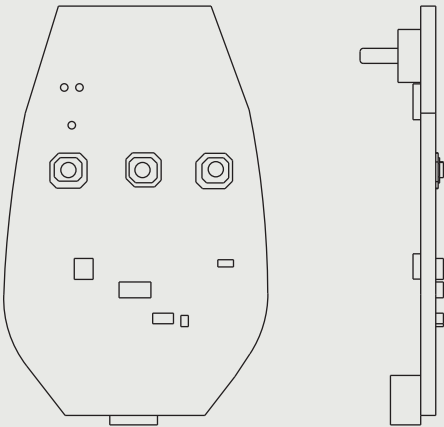
Litium Battery

La batteria al litio da 700mAh è l'essenziale in un sex toys



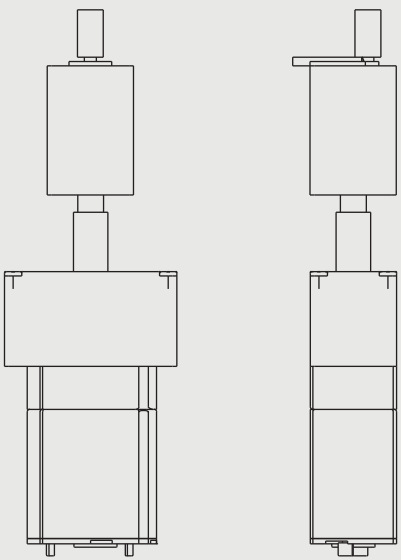
PCB with air sensor and charging plug

La scheda è il cuore Nomi ed è progettata per incastrarsi perfettamente alla suo interno. Il sensore di pressione dell'aria serie a raccogliere le variazioni di pressione ed intensità superficiale del dispositivo



Air Pump (motor)

Grazie al motore l'aria può entrare e scorrere all'interno del dispositivo senza ostacoli



Connettiti al piacere dove vuoi e quando vuoi

