

Watch4All

*progettazione di un orologio
tattile secondo criteri di
innovazione Design for All*

Elaborato di tesi a cura di:
Roberto Catino // 735917

Relatore: prof. Flaviano Celaschi



Politecnico di Milano // Facoltà del Design
Corso di Laurea Specialistica // Design del Prodotto
Anno Accademico 2010 . 2011
Discussione di Laurea // 20 Luglio 2011

I

Copyright © 2011, Roberto Catino, Milano, Italy

Indice

| | |
|--|----|
| PREMESSA..... | 1 |
| la passione per gli orologi da polso | |
| <i>Capitolo 1</i> .INTRODUZIONE..... | 3 |
| 1.1 Sviluppi e obiettivi della ricerca: innovazione in un mercato saturo | |
| <i>Capitolo 2</i> . OROLOGI E DESIGN..... | 6 |
| 2.1 Quando, dove e perchè | |
| 2.2 Identità stilistica del designer | |
| 2.2.1 Il design come creatore di valore | |
| 2.2.2 Il ruolo del Design nell'orologeria | |
| 2.3 I premi di Design e l'Orologeria | |
| 2.3.1 Il Compasso D'oro | |
| 2.3.2 Red dot design Award | |
| 2.4 I nuovi canali di vendita: il web | |
| 2.5 Innovazioni nel campo orologiero | |
| 2.5.1 Il salone di Basilea | |
| 2.5.2 Innovazioni in alta orologeria | |
| 2.6 Orologi per utenti particolari | |
| 2.6.1 Orologi militari | |
| 2.6.2 Orologi per sportivi | |
| 2.6.3 Orologi per non vedenti e ipovedenti | |
| 2.7 Orologi e Designer | |
| 2.7.1 I designer che diventano brand | |
| 2.7.2 I brand di design nell'orologeria | |
| <i>Capitolo 3</i> . DESIGN, IL VALORE AGGIUNTO..... | 38 |
| 3.1 La gestualità dell'orologio | |
| 3.2 Il design for all | |
| 3.2.1 L'innovazione nel Design for All | |
| 3.2.2 I tutti del Design for All | |
| 3.2.3 Esempi di Design for All | |
| 3.2.4 Studio di Design For All cinturini Orologi | |
| 3.3 I materiali | |
| 3.3.1 Nuovi materiali in orologeria | |
| 3.3.2 Innovazioni tessili | |
| 3.3.3 I materiali tessili | |
| 3.4 Ricerca estetica e ispirazioni artistiche | |
| 3.5 Conclusioni | |
| <i>Capitolo 4</i> .IL PROGETTO: ALLWATCH..... | 64 |
| 4.1 Il concept | |
| 4.1.1 Requisiti progettuali | |
| 4.1.2 Idea di Innovazione | |
| 4.2 Collaborazioni e sperimentazioni | |
| 4.2.1 Lorenz | |
| 4.2.2 Istituto dei Ciechi di Milano | |
| 4.2.3 Clariant, Schoeller Technology AG | |

| | | |
|-------|--|--|
| 4.3 | Il Prodotto_Allwatch | |
| 4.3.1 | Lo studio della forma | |
| 4.3.2 | Le Lancette | |
| 4.3.4 | Il Movimento | |
| 4.3.5 | Materiali | |
| 4.3.6 | il Cinturino | |
| 4.4 | Utilizzo | |
| 4.4.1 | storyboard | |
| 4.5 | Promozione di AllWatch in Realtà Aumentata in collaborazione con 4Draw | |

Appendice..... 86

| | |
|-----|------------------------|
| 1. | L'orologio |
| 1.1 | Definizione |
| 1.2 | Storia |
| 1.3 | Parti principali |
| 1.4 | Tipologie di movimento |

| | |
|-----|---------------------|
| 2. | Uso e Ciclo di vita |
| 2.1 | Ciclo di vita |
| 2.3 | Impermeabilità |

| | | |
|-----|-----|----------------------------------|
| III | 3. | Il Mercato dell'Orologeria |
| | 3.1 | Classificazione |
| | 3.2 | Panoramica del settore |
| | 3.3 | Analisi vendite in Italia |
| | 3.4 | Struttura distributiva in Italia |
| | 3.5 | Vendite secondo I Materiali |

Bibliografia e riferimenti..... 100

Ringraziamenti

Indice delle immagini

| | | |
|---------|--|----|
| Fig.1- | Grafico Vendite orologi da polso Assorologi..... | 8 |
| Fig.2- | Movado design Natan George..... | 10 |
| Fig.3- | Starck + Richard Mille..... | 10 |
| Fig.4- | Rado e Jasper Morrison..... | 10 |
| Fig.5- | Static di Lorenz design Richard Sapper..... | 12 |
| Fig.6- | Sferyclock..... | 13 |
| Fig.7- | Neos Lorenz design Culdesac..... | 13 |
| Fig.8- | Logo Red Dot Award..... | 13 |
| Fig.9- | Lange& Sohne Wristwatch..... | 14 |
| Fig.10- | Maurice Lacroix Masterpiece Lune Rétrograde..... | 14 |
| Fig.11- | Meistersinger Singulator..... | 15 |
| Fig.12- | Swarovsky D:ight..... | 15 |
| Fig.13- | Global Watch..... | 15 |
| Fig.14- | Mirror Watch | 16 |
| Fig.15- | Neolog..... | 16 |
| Fig.16- | Logo e home page Dezeenwatchstore..... | 17 |
| Fig.17- | Logo e home page Timefy..... | 18 |
| Fig.18- | Logo e alcuni modelli Tokyoflash..... | 19 |
| Fig.19- | Logo Baselworld 2011..... | 20 |
| Fig.20- | Corum Golden Bridge..... | 21 |
| Fig.21- | Rado True Thinline..... | 21 |
| Fig.22- | Thunderbird MB&F..... | 22 |
| Fig.23- | Frog MB&F..... | 22 |
| Fig.24- | Meccanico DG deGrisogono..... | 23 |
| Fig.25- | Cabestan..... | 23 |
| Fig.26- | IWC Pilot..... | 24 |
| Fig.27- | Breitling Chrono..... | 24 |
| Fig.28- | Luminor Panerai..... | 25 |
| Fig.29- | Sea-Dweller DeepSea Rolex..... | 25 |
| Fig.30- | Speedmaster Omega..... | 25 |
| Fig.31- | Nike TomTom GPS..... | 26 |
| Fig.32- | Core Anniversary Suunto..... | 26 |
| Fig.33- | Orologio Braille..... | 27 |
| Fig.34- | Orologio parlante..... | 27 |
| Fig.35- | Silent T di Tissot..... | 27 |
| Fig.36- | Scented time design Sovrapensiero..... | 28 |
| Fig.37- | orologio per ipovedenti Jumbo..... | 28 |
| Fig.38- | Sens Time di Swatch design Arnaud Lapierre..... | 29 |
| Fig.39- | Starck collection by Fossil..... | 30 |
| Fig.40- | The Hour Mr Jones..... | 31 |
| Fig.41- | The Decider Mr Jones..... | 31 |
| Fig.42- | Love Knows Not Mr Jones..... | 31 |
| Fig.43- | The Mantra Mr Jones..... | 32 |
| Fig.44- | The Accurate Mr Jones..... | 32 |
| Fig.45- | Twelve design Naoto Fukasawa..... | 33 |
| Fig.46- | Trapezoid design Naoto Fukasawa..... | 33 |
| Fig.47- | Hu design Lovegrove | 34 |
| Fig.48- | Vue design Yves Behar..... | 34 |
| Fig.49- | To design Tokujin Yoshioka..... | 35 |
| Fig.50- | SANAA con Neko..... | 35 |
| Fig.51- | Karim Rashid con Jak e Kaj..... | 35 |
| Fig.52- | Record di Achille Castiglioni..... | 36 |
| Fig.53- | Luna di Alessandro Mendini..... | 36 |
| Fig.54- | Ray di Giovannoni..... | 36 |
| Fig.55- | Tic Piero Lissone..... | 36 |

| | | |
|----------|---|----|
| Fig.56- | Out_time Branzi..... | 36 |
| Fig.57- | Tempo Libero, Nava..... | 37 |
| Fig.58- | Ora Unica, Nava..... | 37 |
| Fig.59- | Ora Lattea, Nava..... | 37 |
| Fig.60- | Ora, Nava..... | 37 |
| Fig.61- | Guardare l'ora..... | 39 |
| Fig.62- | Swap..... | 40 |
| Fig.63- | Samsung S9110..... | 40 |
| Fig.64- | 64 LG Gd910..... | 40 |
| Fig.65- | iPod Nano 2010..... | 40 |
| Fig.66- | Target DfA "Liberate Diversity"..... | 44 |
| Fig.67- | Maniglia Leonardo, prodotta da Ghidini, design Bianchetti..... | 45 |
| Fig.68- | Pelapatate..... | 45 |
| Fig.69- | Biro a sfera..... | 45 |
| Fig.70- | Bicchiere Smoke 1964. Arnolfo di Cambio Design Joe Colombo..... | 46 |
| Fig.71- | WeWood..... | 47 |
| Fig.72- | Orologio Sprout..... | 47 |
| Fig.73- | Rado Ceramics e Chrono design Jasper Morrison..... | 47 |
| Fig.74- | Grafico durezza materiali Rado..... | 48 |
| Fig.75- | Bmw G.I.N.A..... | 50 |
| Fig.76- | Led dress costruzione..... | 51 |
| Fig.77- | Led dress..... | 51 |
| Fig.78- | Robotic dresses 1..... | 52 |
| Fig.79- | Robotic dresses 2..... | 52 |
| Fig.80- | Mi Artextil promo..... | 53 |
| Fig.81- | Mi Artextil alcune opere e spazio espositivo..... | 53 |
| Fig.82- | "365" knitting clock | 54 |
| Fig.83- | You do Bag WedoStudio..... | 55 |
| Fig.84- | Kevlar..... | 56 |
| Fig.85- | Logo Clariant..... | 57 |
| Fig.86- | Logo Nano-sphere..... | 57 |
| Fig.87- | Effetto "loto" Nano-sphere..... | 57 |
| Fig.88- | Dieter Rams nel suo studio..... | 59 |
| Fig.89- | Braun Vs Apple..... | 59 |
| Fig.90- | Tokyo Heiko Simayer..... | 60 |
| Fig.91- | Ikepod Hourglass Marc Newson..... | 61 |
| Fig.92- | Le dune del deserto..... | 61 |
| Fig.93- | Logo Lorenz..... | 67 |
| Fig.94- | Static design Richard Sapper..... | 67 |
| Fig.95- | Neos design Culdesac..... | 68 |
| Fig.96- | 75 design EMO..... | 68 |
| Fig.97- | Istituto dei Ciechi di Milano, via Vivavio 7..... | 69 |
| Fig.98- | Campione Nanosphere..... | 70 |
| Fig.99- | Miscela Nanosphere..... | 70 |
| Fig.100- | Tessuto impregnato | 70 |
| Fig.101- | Tessuto strizzato..... | 70 |
| Fig.102- | Tessuto in forno | 71 |
| Fig.103- | Tessuto con finissaggio..... | 71 |
| Fig.104- | Test tessuto con acqua..... | 71 |
| Fig.105- | Test tessuto con olio..... | 71 |
| Fig.106- | Rememberme design Tobias Juretzek..... | 73 |
| Fig.107- | Primi disegni cassa..... | 73 |
| Fig.108- | Primo modello studio..... | 74 |
| Fig.109- | Prima forma prototipo..... | 74 |
| Fig.110- | Secondo modello studio..... | 75 |
| Fig.111- | Seconda forma prototipo..... | 75 |
| Fig.112- | Terzo modello studio..... | 76 |
| Fig.113- | Terza forma prototipo..... | 76 |
| Fig.114- | Cassa esplosa..... | 77 |
| Fig.115- | Cassa esplosa e Insieme..... | 77 |
| Fig.116- | Nixon the Newton..... | 78 |

| | | |
|----------|---|----|
| Fig.117- | Bell&Ross BR01 Radar..... | 78 |
| Fig.118- | Primo prototipo lancette..... | 79 |
| Fig.119- | Primo modello di studio lancette..... | 79 |
| Fig.120- | Secondo Prototipo lancette..... | 80 |
| Fig.121- | Secondo modello di studio lancette..... | 80 |
| Fig.122- | Esploso Disposizione lancette..... | 81 |
| Fig.123- | grafico Specifiche Miyota 8205/15/1a..... | 82 |
| Fig.124- | Funzione e Regolazione..... | 83 |
| Fig.125- | Composizione quadrante..... | 84 |
| Fig.126- | Meeting..... | 85 |
| Fig.127- | storyboard 1..... | 85 |
| Fig.128- | storyboard 2..... | 86 |
| Fig.129- | render..... | 86 |
| Fig.130- | colori..... | 87 |
| Fig.131- | esploso | 87 |

// Premessa //

Perchè gli Orologi da polso

Come ultimo passo del mio percorso di studi, ho voluto scavare nelle mie radici, ho voluto realizzare un progetto che potesse rappresentare a pieno la mia sensibilità progettuale, le mie passioni e la mia vita.

Il mondo dell'orologeria è sempre stato presente fin da quando ero bambino, mio padre infatti tutt'oggi possiede un laboratorio di riparazioni di alta orologeria, fondato appunto l'anno della mia nascita.

Sono sempre stato molto curioso del lavoro di mio padre fin da bambino, affascinato da tutti questi ingranaggi preziosi e luccicanti che lui minuziosamente smontava e rimontava, con una facilità frutto di anni di pratica.

Ho sempre pensato di poter un giorno praticare quest'arte artigianale, ma a causa dei problemi degli ultimi anni, mio padre mi ha sempre scoraggiato a intraprendere questa realtà. I problemi che si riscontrano con le grandi case di orologeria svizzera sono molteplici, e le politiche aziendali di quest'ultime sono sempre più accentrate a scoraggiare i piccoli artigiani come lui, fornendogli sempre meno parti di ricambio nonostante numerosi certificati e corsi di aggiornamento svolti nelle stesse case Madri in Svizzera. Penso che la mia passione per i prodotti e per il Design nasca proprio lì da quella cura dei particolari di questi pezzi di alta orologeria, così complessi e preziosi, così pieni di significati, stili e epoche.

Questo elaborato di tesi nasce come omaggio a una passione tramandata da padre in figlio come i migliori orologi, quelli duraturi, quelli per sempre.

La fine della carriera universitaria, ma anche l'inizio di una carriera lavorativa sempre con la cura, la passione e etica per lo studio di nuovi prodotti.



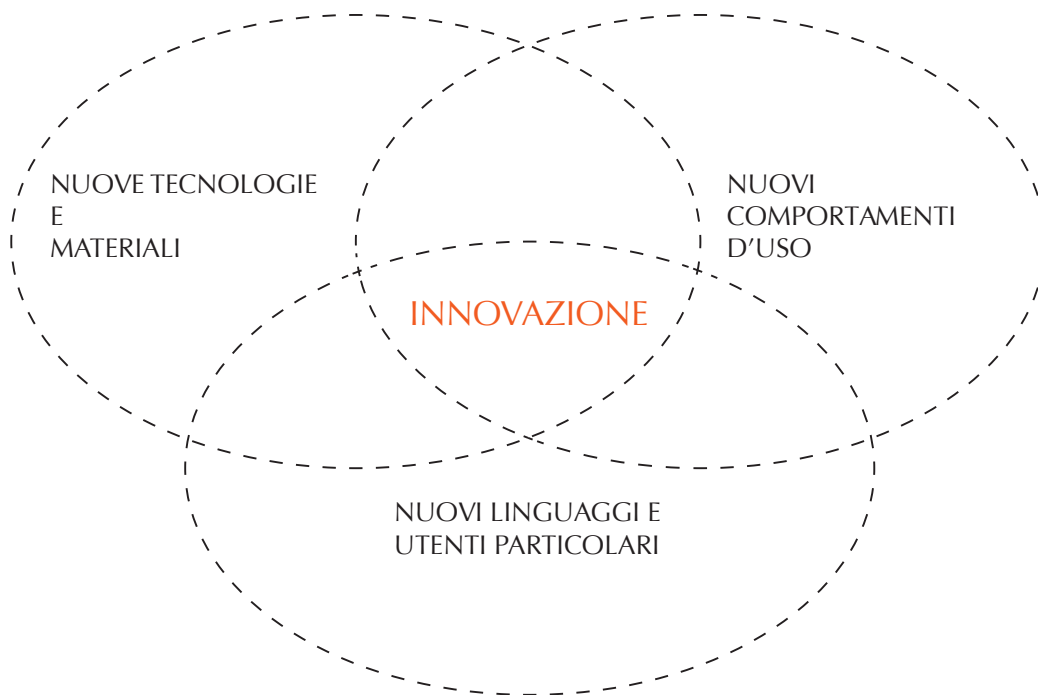
1. Introduzione

1.1 Sviluppi e Obiettivi della ricerca: innovazione in un mercato saturo

L'elaborato come già affermato nella premessa, nasce dalla passione per gli orologi e per la scelta di concludere il percorso di laurea in Design Industriale con una sfida, quella di affrontare un mercato molto competitivo, come quello degli orologi, con spiccata passione, senso etico e funzionalità.

L'indagine si è svolta analizzando a fondo questo mercato, sia sotto il punto di vista economico che estetico innovativo.

Ho cercato quindi di indagare su tre aspetti principali del mondo dell'orologeria che più di tutti potevano portare a una innovazione.



5

Con queste aree di indagine ho iniziato la ricerca di spunti innovativi arrivando alla conclusione del percorso scolastico con questo elaborato, ma che ha come obiettivo diventare l'inizio di una carriera da Product Designer, visto l'intenzione di produrre e mettere in commercio a breve il risultato.



2. Orologi e Design

2 | Orologi e Design |

Il mercato dell'orologeria è molto ampio, ci sono innumerevoli brand e innumerevoli prodotti, in questo capitolo cercherò di analizzare il rapporto tra i designer e il mondo dell'orologeria, quali sono le dinamiche del design che interagiscono col mondo dell'orologeria, quali sono gli orologi per utenti specifici e quali sono i modelli che spiccano per innovazioni tecniche estetiche.

2.1 Quando dove e perchè?

Uno dei primi passi per definire al meglio una ricerca di tesi è quella di ridurre il campo di ricerca a dei settori selezionati.

Dallo studio dei dati di vendita degli orologi nell'anno 2010 in Italia richiesto dall'Assorologi si percepisce un calo della discesa rispetto a i dati raccolti negli anni precedenti.

«Siamo moderatamente ottimisti sulla possibilità di ripresa del mercato. Il segno positivo registrato già nel 2010 relativamente ai volumi venduti è un chiaro segnale di interesse del consumatore italiano verso l'orologeria. Sarà ora importante verificare l'andamento delle vendite nel bimestre maggio - giugno, è tradizionalmente uno dei periodi più importanti per il settore». (Peserico, 2011) ¹

9

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| VOLUME | 8.541.000 (+2,5%) | 8.365.212 (-2,1%) | 7.826.398 (-6,9%) | 7.227.899 (-7,6%) | 7.477.497 (+3,4%) |
| VALORE | 1.36 Mdi (+15,2%) | 1.49 Mdi (9,5%) | 1.39 Mdi (-6,7%) | 1.24 Mdi (-10,5%) | 1.23 Mdi (-1,3%) |
| PREZZO MEDIO | 159,4 | 178,2 | 177,3 | 171,8 | 163,9 |
| PENETRAZIONE ACQUIRENTI | 12,9 | 11,4 | 11,7 | 11,3 | 10,7 |

fig.1 Grafico GFK marketing services per Assorologi indagine Panel Consumatori 2010

Le indicazioni che l'analisi di marketing mi hanno dato sono riferite per lo più alla categoria a cui mi sono riferito.

Il mercato degli orologi infatti si può dividere in tre fasce definite secondo il prezzo:

¹ GFK Retail & Technology, (2010) "Gli acquisti di orologi da polso in italia", Assorologi

2.2 Identità stilistica del Designer

2.2.1 Il Design come creatore di valore

«il design riveste nel nostro paese il ruolo di promotore, di catalizzatore di alcuni processi d'innovazione da cui il nostro sistema produttivo trae un importante vantaggio competitivo. Parlare di sistema del design significa perciò riconoscere la presenza diffusa di attività, competenze, azioni, prodotti legati al design all'interno del sistema economico. Questo fatto costituisce un punto essenziale per definire una strategia di miglioramento economico e sociale basata su un concetto di sviluppo avanzato che abbia il suo punto di forza nella capacità di aggiungere valore al sistema dei prodotti, dei servizi, delle imprese.»²

La cura nella progettazione è sempre stata considerata un valore aggiunto per i prodotti, soprattutto ora in un momento di crisi finanziaria, è il design la risorsa che può far crescere l'economia italiana in primis come afferma Roberto Verganti, professore di Gestione dell'innovazione al Politecnico di Milano, nel suo libro in uscita "Driven Innovation"

«È il momento migliore per investire nel design, perché attraverso di esso le imprese hanno l'opportunità di cambiare completamente i prodotti, ridefinendone il senso. Non è più questione di sfornare oggetti esteticamente belli. Occorre riscoprire il significato autentico del design: etimologicamente designare, cioè connotare, differenziare»³

10

Quindi non basta più un design esteticamente accattivante ma c'è bisogno di innovazione sulla funzionalità dei prodotti l'utilizzo, lo smaltimento e su tutte quelle caratteristiche che nel corso dell'iter universitario abbiamo affrontato, come l'ecosostenibilità e l'ottimizzazione dei processi. Nel capitolo seguente verrà analizzato il valore che il design è riuscito a dare nel mondo dell'orologeria attraverso numerosi esempi di grandi architetti e designer che si sono cimentati in questo vasto ambito progettuale.

2 Guidi G. , (2003) "Il design come strumento di competitività per il sistema produttivo" Camera di Commercio Milano, riv N .62/2003

3 Verganti R. , (2009) "Tutto il valore del design" il Sole24ore 26 FEBBRAIO 2009

2.2.2 L'Identità del Designer

Uno dei primi è stato Nathan George Horwitt, che nel 1947 disegnò un orologio senza numeri (fig.2), con un grande punto d'oro a simboleggiare il Sole e le lancette il moto della Terra.

Troppo moderno per l'epoca, quell'esemplare aspettò più di un decennio prima di essere messo in produzione da Movado, ma oggi è un'icona del brand: ha conosciuto nel tempo variazioni sul tema, come la serie limitata che ne celebra i sessant'anni (cassa in oro bianco, movimento svelte a carica manuale e un'insolita apertura sul quadrante), e il prototipo è entrato a far parte della collezione permanente del MoMA.

Da allora le incursioni dei grandi nomi del design nel mondo dell'orologeria sono state frequenti.

L'esempio più eclatante è quello di Philippe Starck che, oltre a firmare una propria linea realizzata da Fossil e declinata in due collezioni all'anno, collabora anche con Richard Mille.

L'ultima creazione del duo è un cronografo automatico (fig3) con funzione rattappante, forgiato in un unico blocco di titanio: mix di estetica e tecnologia, è stato fra i top lot di Only Watch 2007, la charity auction monegasca.

Anche Jasper Morrison ha prestato la propria matita alle lancette, e per il 50° di Rado ha creato il Ceramica Chrono Limited Edition: un cronografo al quarzo in ceramica high-tech, replicato in 5 esemplari. E il link del designer inglese con la maison elvetica, basato sull'amore per il minimalismo, prosegue con un inedito packaging e un orologio nel 2009.

Del resto è noto il feeling di Rado per le forme pure, tant'è che il suo Original si è aggiudicato un Red Dot Award nel 2006. Mentre l'edizione 2007 dell'ambito premio è stata vinta dal cronografo Neos di Lorenz: caratterizzato da un anello in poliuretano attorno alla cassa, fa parte dell'omonima linea disegnata da CuldeSac.

Selezionato con un concorso indetto dalla Casa milanese per i vent'anni dell'orologio, il gruppo spagnolo ha senza dubbio compiuto un ottimo restyling, avvalorato proprio dalla



fig. 2 Movado design Natan George



fig. 3 Starck + Richard Mille



fig. 4 Rado e Jasper Morrison

giuria di Essen.⁴

Questi tre orologi pur essendo stati studiati e realizzati in periodi diversi, rappresentano ciò che i designer hanno compiuto nell'ambito orologiaio, innovare tramite l'estetica e innovare tramite l'uso di materiali differenti dai classici orologi.

In generale, il ruolo dei designer che si sono susseguiti nello sviluppo di orologi hanno portato innovazioni stilistiche estetiche a volte con innovazioni di materiali, molto più raramente si è visto aggiungere funzioni per particolari categorie di utenti, o si è visto l'impegno dei designer nel migliorare l'usabilità.

L'identità del Designer quindi si è mostrata più come esercizio di estetica e minimalismo che come ricerca di nuove soluzioni funzionali all'uso da parte dell'utente.

4 Fagnola D. (2008) "Orologi Design" L'Uomo Vogue, n. 390.

2.3 I premi di Design e l'orologeria

2.3.1 Il Compasso D'oro

Istituito nel 1954, il Premio Compasso d'Oro ADI è il più antico ma soprattutto il più autorevole premio mondiale di design.

Nato da un'idea di Gio Ponti fu per anni organizzato dai grandi magazzini la Rinascente, allo scopo di mettere in evidenza il valore e la qualità dei prodotti del design italiano allora ai suoi albori.



Premio Compasso d'Oro ADI

Successivamente esso fu donato all'ADI che dal 1964 ne cura l'organizzazione, vigilando sulla sua imparzialità e sulla sua integrità.

I quasi trecento progetti premiati in oltre cinquant'anni di vita del premio, insieme ai quasi duemila selezionati con la Menzione d'Onore, sono raccolti e custoditi nella Collezione Storica del Premio Compasso d'Oro ADI la cui gestione è stata affidata alla Fondazione ADI, costituita all'uopo dall'ADI nel 2001.

Il premio Compasso d'Oro viene assegnato sulla base di una preselezione effettuata dall'Osservatorio permanente del Design dell'ADI, costituito da una commissione di esperti, designer, critici, storici, giornalisti specializzati, soci dell'ADI o esterni a essa, impegnati tutti con continuità nel raccogliere, anno dopo anno, informazioni e nel valutare e selezionare i migliori prodotti i quali vengono poi pubblicati negli annuari ADI Design Index.⁵

Tra i vincitori figurano anche alcuni Orologi a dimostrazione del fatto che questo mondo non è estraneo al ruolo del design.

Nel 1960 Richard Sapper vinse il Compasso D'oro con Static di Lorenz, un'orologio da scrivania con una straordinaria pulizia formale.



fig. 5 Static di Lorenz design Richard Sapper

⁵ ADI. (2011). Associazione Disegno Industriale. Tratto da Sito Web ADI: <http://www.adi-design.org/>

Successivamente nel 1964 vinse sempre in tema di orologi Sferyclock, una sveglia progettata da Rodolfo Bonetto per i F.lli Borletti Spa.



fig. 6 Sferyclock

Fino al 2008 non vinsero più orologi, in quell'anno Lorenz con Neos orologio progettato da Culdesac si aggiudica il Compasso D'oro. Primo e ultimo conferito a un'orologio da polso.



fig. 7 Neos Lorenz design Culdesac

Questa categoria, gli orologi da polso, sono invece più fortunati con un'altro premio di Design, nato più recentemente il Red Dot Design Award, dove assieme ai gioielli rappresentano una delle categorie premiate.

2.3.2 Red Dot Design Award

A dimostrazione del fatto che il mondo dell'orologeria e il design sono da anni molto legati fra di loro, uno dei più importanti premi alle produzioni internazionali il Red Dot Design Award, ogni anno assegna un premio dedicato agli orologi.



reddot award
product design

fig. 8 logo Red Dot Award

Il Red dot design award è uno dei maggiori e più importanti premi del design mondiale. Lo scopo del premio è di onorare la qualità eccezionale di progettisti e produttori che dal 1955 possono concorrere al premio e sono riconosciuti in una cerimonia annuale in Germania. I prodotti che conquistano tale premio sono presentati nel museo del Red Dot a Zollverein, Essen. Le categorie premiate nella competizione di Product Design sono in 18 tra cui "Orologi e Gioielli".⁶

Gli orologi premiati nel 2010 sono stati in totale sedici. I modelli meccanici che hanno ricevuto il Red Dot sono:

A.Lange& Sohne
Wristwatch (fig9)

E' il primo orologio meccanico con un eloquente display per le ore e i minuti. Il grande quadrante riesce a raccontare con chiarezza e in modo affidabile l'ora corrente. Il nuovo linguaggio stilistico di questo orologio segna un nuovo inizio.



fig.9 A.Lange& Sohne
Wristwatch

Maurice Lacroix
Masterpiece Lune Rétrograde (fig.10)

è caratterizzato dalla semplicità geometrica del quadrante. La riserva di carica è visualizzata a ore 2 e la data retrograda alle ore 10, questi elementi sono disposti in simmetria equilibrata.



fig.10 Maurice Lacroix
Masterpiece Lune Rétrograde

⁶ RedDot. (2011). Red Dot. Tratto da Sito Web Red Dot Award: www.red-dot.de

Meistersinger
Singulator (fig.11)

E' un orologio dallo stile classico, presenta l'ora sulla lancetta centrale, I minuti nel quadrante superiore e I secondi in quello inferiore. La classicità del Singulator unisce così l'idea di un orologio particolarmente preciso con la filosofia aziendale di decelerazione.



fig.11 Meistersinger
Singulator

I modelli al Quarzo che hanno ricevuto il premio sono caratterizzati da soluzioni estetiche ma a volte anche funzionali. E sono questi:

16 Swarovsky D:right (fig.12)

La nuova collezione da donna di orologi D: Light è una simbiosi tra orologio digitale e cinturino luminescente. Ad un semplice tocco del pulsante la cassa, che è tempestata di cristalli Swarovski, si trasforma in orologio, con i cristalli che cambiando colore visualizzano il tempo.



fig.12 Swarovsky D:right

Global Watch (fig.13)

Mostra tutti i 24 fusi orari internazionali, consentendo così a chi lo indossa di visualizzare contemporaneamente l'ora in tutte le zone, senza dover reimpostare o regolare l'orologio in alcun modo. I nomi delle 24 città, ciascuno, appartenente ad un diverso fuso orario, sono iscritti nel quadrante di svolta, e la città in cui si trova il proprietario è segnata in rosso.



fig.13 Global Watch

Mirror Watch

(fig.14)

La superficie a specchio di questo orologio da polso rivela un display LED digitale solo quando desiderato. Per il resto del tempo, l'orologio si presenta come un accessorio di moda elegante, disponibile in acciaio inox con finitura spazzolata, in nero, e con placcatura in oro. Considerando l'ubiquità dei telefoni cellulari e schermi di computer, non c'è davvero più bisogno di indossare un orologio, come risultato, il disegno di MirrorWatch dalla doppia funzionalità, trasforma l'orologio in un elegante specchio utile quando non in uso.



fig. 14 Mirror Watch

Neolog

(fig. 15)

Con il nuovo sistema operativo Neolog, il tempo diventa una questione di gusto personale. Il tocco di un pulsante offre agli utenti tre modi diversi di visualizzare l'ora in barre raggruppate, o secondo il principio dei dadi - qui visualizza 6:24 am. In tutte e tre le varianti, l'orologio rimane ridotto all'essenziale e cattura lo sguardo con il suo design semplice.



fig. 15 Neolog

2.4 I nuovi canali di vendita: il Web

Dalle ultime statistiche ISTAT relative al 2008 emerge un dato confortante, più di un quarto della popolazione internet acquista beni e servizi online. Ebbene si parla di 4.848.000 persone dai 14 anni in su che hanno preferito acquistare merci/servizi su internet.

Una larga fetta il 76,9% si è rivolto a venditori Nazionali, quindi al nostro mercato.⁷

Le tipologie di beni acquistate vanno dagli elettrodomesti ai libri passando per i corsi o viaggi, ma vediamo nel dettaglio la statistica :

- 35,6% Viaggi e soggiorni
- 27,9% Libri, giornali, riviste e materiale per la formazione a distanza
- 25,8% Abiti ed articoli sportivi
- 25,7% Ricariche telefoniche
- 20,4% Film e Musica
- 22,0% Attrezzature elettroniche
- 17,9% Software e videogiochi
- 18,0% Biglietti per spettacoli
- 16,2% Hardware per computer
- 6,3% Azioni e servizi finanziari
- 4,2% Prodotti alimentari

18

Anche nel mercato degli orologi la percentuale di vendita online di orologi è salita, dal 4% del 2009 al 5% del 2010, questa opportunità è stata vista di buon occhio da alcuni siti di design creando veri e propri store online, con orologi ricercati, particolari o di design.

Questi sono solo alcuni esempi di store online che si occupano di questo tipo di vendita.

Dezeen Watchstore

Dezeen Watch Store è un negozio specializzato in orologi di marchi e designer famosi. La collezione di orologi è attentamente curata per presentare una gamma diversificata di prodotti per i clienti più esigenti, a prezzi accessibili.

Dezeen Watch Store è la prima impresa al dettaglio da Dezeen Limited, la società dietro l'architettura di www.dezeen.com sito web di grande successo per il mondo del Design.⁸



fig. 16 logo e home page Dezeenwatchstore

7 Istat. (2009). Cittadini e nuove tecnologie. Istat

8 Dezeen. (2011). Chi siamo: Dezeen Watchstore. Tratto da Sito Web Dezeen Watch Store: dezeenwatchstore.com

Timefy

Timefy è uno store online francese che offre orologi di marca, e di tendenza urbana accuratamente selezionati. Orologi da ogni parte del mondo: Giappone, Danimarca, Germania, Regno Unito, Stati Uniti, ma anche dalla Francia. La gamma comprende rari, orologi di alta qualità con una storia da raccontare, un concetto interessante e specifico design.

Offrono un approccio di selezione sostenuto da editoriali e foto di qualità per comprendere appieno il design e le funzioni degli orologi. ⁹



fig. 17 Logo e home page timefy

Tokyo Flash

E' un sito che vende una tipologia di orologi dalla spiccata apparenza futurista, con una sempre diversa visualizzazione del tempo ai danni di una immediata comprensione dell'ora.

In generale suddividono l'indicazione del tempo in tre:

- _ Indicatore di ore
- _ Indicatore di decine di minuti
- _ Indicatore di minuti



⁹ Timefy. (2011). Who we are? timefy. Tratto da Timefy time to change: www.timefy.com

Il loro obiettivo è di
"cambiare il modo di pensare del tempo. Se stai cercando un orologio che indica semplicemente il tempo, allora i nostri orologi non sono probabilmente per voi. Progettiamo arte da indossare, I nostri orologi sono ciò che ci piace chiamare "Unique Product Design", dove il design è il punto principale e non la funzione. Dopo tutto, se una cosa è bella da vedere, si desidera acquistarla."¹⁰



20

fig. 18 Logo e alcuni modelli tokyoflash

10 Tokyoflash. (2011). About Tokyoflash. Tratto da Sito Web Tokyoflash: www.tokyoflash.com

2.5 Innovazioni nel campo Orologiero

Le innovazioni nel campo dell'orologeria sono sempre meno presenti a livello tecnico, dato che la complicazione del movimento è arrivata a un livello difficilmente migliorabile. Fino a qualche anno fa il pensiero più pressante dei produttori di orologi meccanici era quello di creare orologi con più funzioni e accurati possibili. Ora la ricerca si basa molto di più sull'estetica spostando ad esempio su diversi assi il normale sviluppo del meccanismo.

Gli esempi nel campo della sperimentazione di innovazione meccanica si possono riscontrare in nuovi brand, che si collocano direttamente nell'alto di gamma.

La più importante manifestazione espositiva al mondo è quella che si svolge a Basilea dove la maggior parte dei brand di orologi espongono le loro nuove collezioni e le loro innovazioni tecniche.



fig. 19 logo Baselworld 2011

21

2.5.1 Le novità del salone di Basilea

L'ultimo si è svolto dal 24 al 31 marzo Baselworld 2011.

Il salone dell'orologeria di Basilea, è il più importante appuntamento del settore, nonché il più importante evento internazionale in Svizzera.

Come ogni anno alla Messeplatz di Basilea si raccolgono i marchi e le manifatture più prestigiose del settore come Rolex, Patek Philippe, Zenith, Omega, Tag Heuer, Longines, Bell & Ross, Corum, Ulysse Nardin, Chronoswiss, Harry Winston, Urwerk, MB&F, Perrelet, Bulgari, Boucheron, Breguet, Blancpain, Tudor.

E la città svizzera diventa così il termometro del mercato mondiale dell'orologeria.

Un'edizione, quella di Baselworld 2011, che si preannunciava in crescita, dopo che anche l'edizione 2010, quella che usciva dalla crisi del 2009, aveva fatto segnare risultati positivi.

Nel 2010 i visitatori erano stati oltre 100.000, facendo registrare un +7% rispetto all'anno precedente. Un numero che l'edizione di quest'anno ha superato.

Qui sono presentate le innovazioni del campo e dove i grandi brand presentano le nuove collezioni

Oltre ai grandi marchi che occupano le posizioni di spicco, al salone di Basilea si possono contattare le piccole produzioni di maestri orologiai, e le grandi aziende asiatiche di componentistiche, che sviluppano meccanismi di ogni calibro e di ogni spessore a costi molto competitivi, grazie al basso costo della loro manodopera.

Tra le innovazioni tecniche dell'orologeria di alta gamma, Corum ha presentato un Orologio scheletrito con meccanismo su asse orizzontale.



22

fig. 20 Corum Golden Bridge

Rado, brand del gruppo Swatch, famoso per l'importante ricerca sui materiali ha presentato True Thinline, il più sottile orologio in ceramica al mondo.¹¹



fig. 21 Rado True Thinline

¹¹ Suzzi S. & Pisanisi F.. (2011). BaselWorld, Le novità in anteprima. L'Orologio (186)

2.5.2 Innovazioni nell'alta orologeria

MB&F

Sono orologi che stravolgono le forme classiche degli orologi meccanici dando vita a strumenti dall'estetica estremamente innovativa.

Thunderbird

Il motore del Thunderbolt è il culmine di tre lunghi anni di sviluppo. Ciascuno dei componenti, più di 300 -tra cui il regolatore e anche le viti - è stato sviluppato appositamente per questo calibro anarchico.

La forma elegante aerodinamica in titanio e la busta zaffiro ha le sue radici nella passione infantile Maximilian Büsser per l'assemblaggio kit aeromodelli.

Ogni componente e la forma ha uno scopo tecnico, nulla è superfluo e ogni linea e curva è in armonia poetica.

Le alette articolato garantire il massimo comfort.



fig 22 thunderbird MB&F

Frog

L'Alta orologeria è un commercio molto sobrio e serio, ma uno degli obiettivi principali di Maximilian Büsser nella creazione di MB&F è stato quello di portare il senso di un bambino e il senso di giocosità in orologeria di alta gamma.

Non c'è dubbio che con il HM3 Frog, MB&F hanno certamente raggiunto tale obiettivo.

Gli occhi sporgenti della rana consentono di vedere in molte direzioni, senza dover girare la testa. Le cupole a bulbo della HM3 Frog sono il contrario, ma hanno la caratteristica di consentire di vedere il tempo da molti punti di vista, senza dover girare il polso.¹²



fig 23 Frog MB&F

12 Büsser, M. (2011). Horological Machine. Tratto da Sito Web MB&F: mbandf.com

deGrisogono

E' un brand di orologi e gioielli di lusso svizzero, e recentemente ha immesso sul mercato un orologio molto innovativo il "Meccanico DG", il primo orologio meccanico con un doppio display brevettato, sia analogico che digitale. Un singolo meccanismo muove quindi due visualizzazioni di ora.¹³



fig 24 Meccanico DG deGrisogono

24

Cabestan

Non ha solo un aspetto inusuale ma anche un meccanismo peculiare. L'orologio Cabestan è basato su un sistema di verricelli simili a quelli utilizzati nell'equipaggiamento nautico. Il concept con chiara ispirazione navale, è opera di Jean-François Ruchonnet. È costruito in titanio, oro e platino in serie limitata di 135 esemplari ad un prezzo che oscilla dai duecento mila ai quattrocento mila euro.¹⁴



fig 25 Cabestan

13 DeGrisogono. (2010). timepieces DeGrisogono. Tratto da: degrisogono.com

14 Cabestan. (2010). Creation & Emotion. Tratto da: cabestan.ch

2.6 Orologi per utenti particolari

2.6.1 Orologi per Militari

Durante la prima guerra mondiale gli ufficiali di tutti gli eserciti scoprirono che in battaglia era più comodo dare uno sguardo al polso piuttosto che estrarre l'orologio dalla tasca. Bisogna ricordare che gli uomini schierati in prima linea, provenivano dalle classi sociali meno abbienti e non potevano permettersi orologi personali, indispensabili per sincronizzare l'artiglieria e la fanteria durante gli attacchi. Il rapido aumento delle perdite di soldati durante il combattimento portò i capi di stato maggiore a decidere di fornire a tutto l'esercito degli orologi da polso comodi, precisi, affidabili con caratteristiche che permettevano la lettura immediata dell'ora, munendoli di lancette più grandi e rendendo gli indici luminescenti per la visione notturna. Di fondamentale importanza fu la produzione su scala industriale di questi orologi, per distribuirli più velocemente e renderli più economici. Al termine della guerra gli orologi rimasero agli ufficiali europei ed americani, favorendo la diffusione di questo oggetto nelle culture occidentali.

Da quel periodo ad oggi gli orologi si sono sempre più specializzati per professioni o utenti speciali, proponiamo qui di seguito alcuni esempi di orologio per utenti particolari.

Orologi per i Piloti di Aerei

Questa tipologia di orologi come detto all'inizio di questo paragrafo prende piede in tempo di guerra dove bisognava coordinare i movimenti delle forze armate. Un orologio da pilota doveva offrire a primo impatto una visibilità immediata, caratteristica conseguita ancora oggi con il tipico quadrante - chiamato militare - di colore nero a numeri arabi di grandi dimensioni. L'ora doveva essere letta anche di notte e per questo si pensò a trattare con il trizio i numeri, gli indici e le lancette. Altre necessità che con il tempo emersero furono: la resistenza ai campi magnetici, robustezza e precisione anche verso forti vibrazioni e urti, isolamento da polvere e agenti liquidi. Ecco alcuni esempi di questa tipologia di orologi:

25



fig 26 IWC Pilot



fig 27 Breitling chrono

Orologi per la Marina

Anche la Marina come l'aeronautica ha una tipologia di orologi che ha fatto Storia, la caratteristica in questo caso che caratterizza questa tipologia è a grande resistenza all'acqua e alla pressione delle profondità marine.

Gli esempi massimi di questa tipologia di orologi, sono il Luminor Panerai, orologio utilizzato dai sommozzatori italiani, incredibile resistenza alle pressioni marine, e il Sea Dweller Rolex, garantito fino a una profondità di 3900 metri con l'immane valvola a elio che permette la fuoriuscita dall'orologio di questo gas, che viene utilizzato in miscela con l'ossigeno per respirare alle alte profondità.

26



fig 28 Luminor Panerai

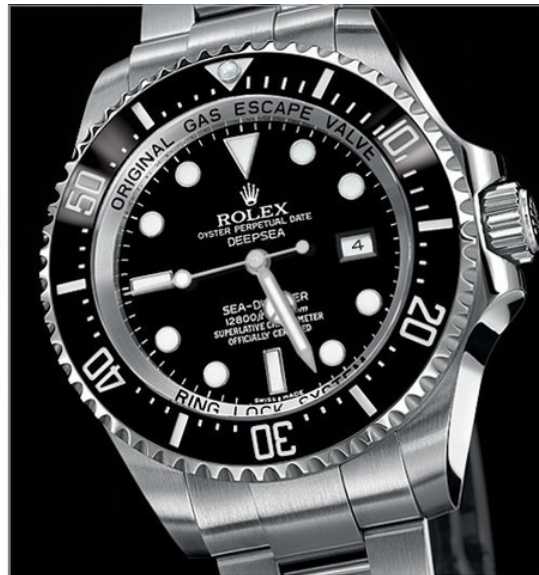


fig 29 Sea-Dweller DeepSea Rolex

Orologi per Astronauti

Come orologi per utenti Particolari non si può non citare il primo orologio nello spazio, l'Omega Speedmaster.

Lo Speedmaster è l'unico orologio da polso ad aver superato tutti i severi test della NASA eseguiti in assenza di gravità e con un'esposizione ai campi magnetici, agli urti violenti, alle vibrazioni e alle temperature comprese tra -18°C e $+93^{\circ}\text{C}$.¹⁵



fig 30 Speedmaster Omega

¹⁵ Omega. (2010). Speedmaster Omega. Tratto da Sito web Omega orologi: omega-watches.com

2.6.2 Orologi per sportivi

Gli orologi per sportivi generici, sono analogici per eccellenza, semplicemente per il fatto che gli urti causati dal movimento possono danneggiare il funzionamento delle lancette.

In aggiunta questi orologi posseggono una serie di funzioni come il battito cardiaco, il contapassi, la temperatura, l'altitudine e più semplici funzioni come timer e cronometro. I modelli sono tantissimi e le marche sportive di sono aggiunte a questo mercato, e offrono soluzioni collegabili all'iPod, recentemente Nike in collaborazione con TomTom ha creato un orologio con navigatore per gli sportivi, mostra ai corridori i loro tempi, la distanza, il ritmo e le calorie bruciate, tutto su uno schermo di facile lettura e con un layout personalizzabile. Durante tutta la corsa il ricevitore GPS lavora in tandem con il sensore NIKE+ applicato nella soletta della scarpa, per fornire dati estremamente precisi sul ritmo e la distanza.¹⁶



fig 31 Nike TomTom GPS



fig 32 Core Anniversary Suunto

27

Suunto è marchio di riferimento nella progettazione e nella produzione di strumenti di precisione per le immersioni, l'allenamento, l'alpinismo, le escursioni, lo sci, la vela e il golf. Apprezzati per il design intuitivo, la precisione e l'affidabilità, i nostri strumenti uniscono l'estetica alla funzionalità e aiutano gli atleti di tutti i livelli ad analizzare e migliorare la propria prestazione.

Suunto ha convogliato tutti i suoi processi ingegneristici e la passione per lo sport nella progettazione dei migliori strumenti possibili per le condizioni più difficili. Che siano sub, alpinisti, podisti o altri atleti, indipendentemente dal loro livello di abilità, la comunità di utenti di Suunto è legata dalla passione comune per la prestazione e il design. I prodotti e i servizi Suunto offrono agli utenti una guida precisa e affidabile sull'ambiente e sul proprio stato fisico e li spinge a provare i loro limiti e a trarre il massimo dal loro stile di vita attivo.¹⁷

¹⁶ TomTom. (2011). Nike+sportwatch GPS TomTom. Tratto da Sito Web Tom Tom: tomtom.com

¹⁷ Suunto. (2011). Catalogo prodotti. Tratto da Sito Web Suunto: <http://suunto.com/>

2.6.3 Orologi per non vedenti e ipovedenti

Gli Orologi da polso per non vedenti e ipovedenti in commercio sono di tre tipologie:

_la prima è composta da orologi con indicatori analogici classici con uno sportello sul quadrante in modo tale da poter toccare le lancette e sapere così l'ora.



fig 33 orologio Braille

28

_la seconda categoria di orologi per ipo-vedenti o non vedenti è composta da orologi al quarzo con la funzione di lettura elettronica dell'ora. In questo modo l'utente deve solo premere un pulsante per sapere l'ora.



fig 34 orologio parlante

_la terza tipologia è quella a vibrazione, dopo aver premuto la corona, questo particolare orologio permette la lettura passando due volte il dito attorno alla ghiera, nel primo giro viene percepita una vibrazione continua in corrispondenza dell'ora, nel secondo una vibrazione a intermittenza ad indicare la lancetta dei minuti.



fig 35 Silent T di Tissot

Visto l'interessante multisensorialità di questi orologi mi è sembrato interessante approfondire questo argomento. La possibilità infatti di poter

leggere l'ora grazie ad altri sensi mi è parsa una funzionalità aggiuntiva anche per i vedenti. Infatti in situazioni formali non è mai ben visto guardare l'ora frequentemente.

Per comprendere al meglio questa categoria di orologi, ho collaborato con l'Istituto dei Ciechi di Milano con il quale ho potuto comprendere i punti critici delle tre categorie.

Durante la ricerca riguardante gli orologi per non vedenti mi è capitato di incontrare due esempi di orologi molto originali che propongono soluzioni differenti a questa tipologia di problema.

Uno di questi non è proprio un orologio ma una sorta di Timer per non vedenti, "Scented time", che li aiuta a scandire il tempo, è stato progettato da un gruppo di giovani creativi "Sovrappensiero" ed è composto da candele che ogni venti minuti emanano odori differenti in maniera tale da avvisare il non vedente del trascorrere del tempo.¹⁸

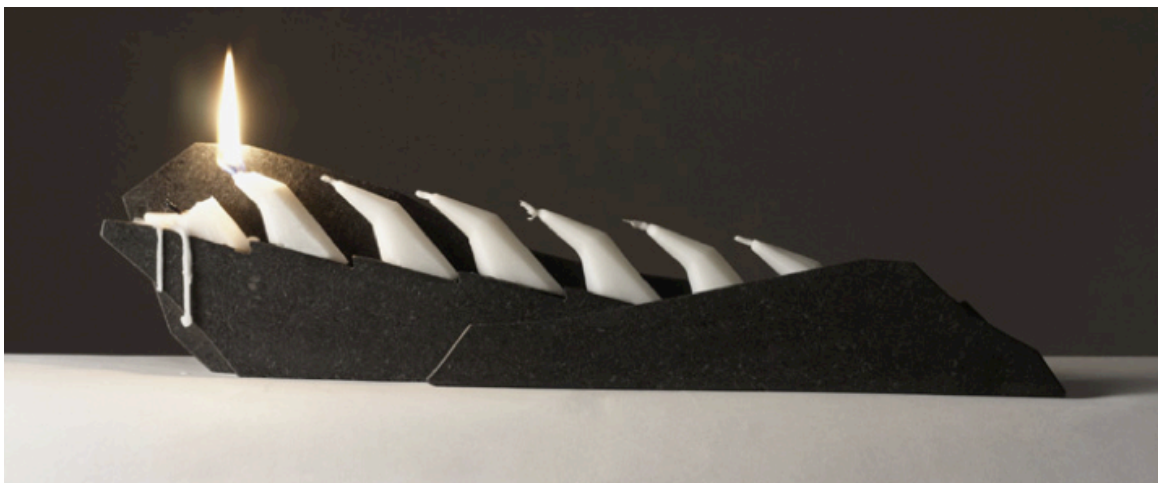


fig. 36 Scented time design Sovrappensiero

Gli orologi per ipovedenti invece sono caratterizzati da una dimensione maggiorata delle lancette e anche dei numeri, per facilitare la lettura alle persone che hanno problemi di vista.

In questo campo la produzione negli ultimi anni ha avuto molta attenzione e cura, un esempio oltre agli orologi, esistono i telefoni cellulari con numeri molto grandi e una semplice interfaccia.



fig 37 orologio per ipovedenti Jumbo

18 Sovrappensiero. (2008). *Scented time*. Tratto da Sito Web Studio Design Sovrappensiero: sovrappensiero.com

Sens Time

Il designer parigino Arnaud Lapierre, in collaborazione con la famosissima compagnia orologiaia svizzera Swatch, ha pensato e realizzato il primo orologio al mondo per non vedenti.

Se infatti leggere l'ora è per tutti noi un gesto semplice ed immediato, probabilmente la cosa potrebbe non rivelarsi altrettanto facile per chi ha perso la vista. Ma il nuovo prodotto Swatch risolve questo problema con semplicità ed eleganza.¹⁹



30

fig. 38 Sens Time di Swatch design Arnaud Lapierre

19 Lapierre, A. (2005). Sens . Tratto da Sito Web Designer Arnaud Lapierre: arnaud-lapierre.com

2.7 Orologi e Designer

In questi ultimi anni molti brand famosi si sono avvicinati al mondo del design per conferire nuovamente valore ad un mercato in preoccupante discesa. L'apporto stilistico progettuale del designer conferisce valore a modelli anche tecnicamente poco speciali ma stilisticamente e esteticamente innovativi.

Molti brand hanno potuto quindi aggiungere poetiche progettuali interessanti, creandosi una nicchia di mercato.

Di seguito vengono analizzati alcuni progetti di orologi secondo grandi nomi del design italiano e internazionale e l'esempio di alcuni brand che hanno sostenuto il loro mercato grazie a questo rapporto così stretto con la progettazione di Design e la sua ricerca estetica.

2.7.1 I designer che diventano Brand

In questa parte viene presentato il rapporto che alcuni grandi designer hanno con il mondo dell'orologeria, partendo da collaborazioni con ditte di orologi fino a diventare veri e propri Brand.

Il primo esempio è forse il più famoso, Philippe Starck, che dalla collaborazione con Fossil, ha creato una propria linea di orologi.

Starck by Fossil

Impossibile non citare la linea di orologi creata da Fossil per la star del design francese Philippe Starck.

Nel 2004 esce Starck Watch with Fossil, un orologio pensato per fondersi (quasi) con la pelle, esempio della filosofia che riduce gli oggetti alla loro essenza.²⁰

Ogni modello è un pezzo di design sapientemente creato dal designer francese, che fonde pulizia formale, innovazione tecnologica, e una ricerca estetica essenziale.

Alcuni di questi modelli sono però fin troppo ridotti e di difficile percezione immediata, ma anche questo ha contribuito a crearne il mito.



fig. 39 Starck collection by Fossil

²⁰ Fossil, Starck w. (2011). *Starck with Fossil*. Tratto da Sito Web Fossil: fossil.com/starck

Un secondo esempio di designer che diventano brand è Mr.Jones Watches, creativo grafico londinese che ha realizzato un vero e proprio brand con orologi dalle poetiche originali

Mr. Jones Watches

Gli orologi di questo brand londinese sono caratterizzati da una linea semplice, ma da una cura nella veste grafica dai significati originali. Ha saputo dare così carattere speciale a ogni modello.

The Hour (fig. 40)

Graeme Obree

“Volevo usare parole che possano insinuare all’utente il senso di valore che un’ora è una unità di tempo per essere o per fare o pensare o agire in qualche modo che ci fa comprendere il suo passaggio. In un modo sottile per dare un senso di mortalità che è temperato da una idea di come occupare queste ore che passeranno una volta “. ²¹



fig 40

32

The Decider (fig. 41)

E' un orologio che aiuta a prendere decisioni come lo scatto di ogni secondo si vede spuntare il termine "SI" o "NO" visualizzata sul quadrante dell'orologio. Quando si ha bisogno di prendere una decisione è sufficiente guardare l'orologio per la vostra risposta. Se siete inclini a barare allora si può estrarre la corona di carica che interrompe il meccanismo temporaneamente dando una risposta senza ambiguità. Esiste in due versioni. ²²



fig 41

Love Knows Not (fig. 42)

Le lettere di questo orologio si allineano una volta ogni ora per scrivere la frase "L'amore non sa cosa sia il tempo". Per il resto del tempo le lettere del testo formano un pattern illeggibile. E' come un messaggio segreto condiviso tra gli amanti. ²³



fig 42

21 Mr.Jones, (2011). *Catalogo online MrJones watches*. Tratto da Sito Web Mr.Jones watches: mrjoneswatches.com

22 ibidem

23 ibidem

The Mantra (fig. 43)

Il Mantra alterna una dichiarazione molto positiva (ad esempio "sei fantastico") con una molto negativa (es. "nessuno ti ama"). Ogni ora l'orologio visualizza un messaggio positivo e un messaggio negativo (il cuneo in cui si legge la dichiarazione è anche la lancetta delle ore).²⁴



fig 43

The Accurate (fig. 44)

Questo è l'orologio da polso più accurato possibile. La lancetta delle ore recita "ricorda" quella dei minuti "tu morirai". Il quadrante è a specchio in modo tale che chi legge l'ora sia riflesso nell'orologio. E' quindi un oggetto progettato a ricordarci che la vita è breve e che dobbiamo cogliere ogni momento.²⁵



fig 44

24 ibidem
25 ibidem

2.7.2 I brand di design nell'orologeria

Questa parte è caratterizzata dall'ingresso nel mondo dell'orologeria di brand che hanno fatto della moda e del design il loro punto di partenza. Hanno quindi selezionando grandi nomi del product design creato delle linee nel campo dell'orologeria.

Issey Miyake

Questo brand appartenente alla galassia Seiko punta sull'originalità, la solidità e la distinzione di orologi progettati da grandi personaggi del mondo del design.

Naoto Fukasawa in Twelve e Trapezoid

Spinto dal desiderio di semplificare il quadrante di un orologio senza renderlo illeggibile, Naoto Fukasawa ha creato i Twelve per Issey Miyake. Il quadrante mostra minimalismo incontaminato mentre alla cassa viene chiesto di indicare l'ora con dodici angoli.

34

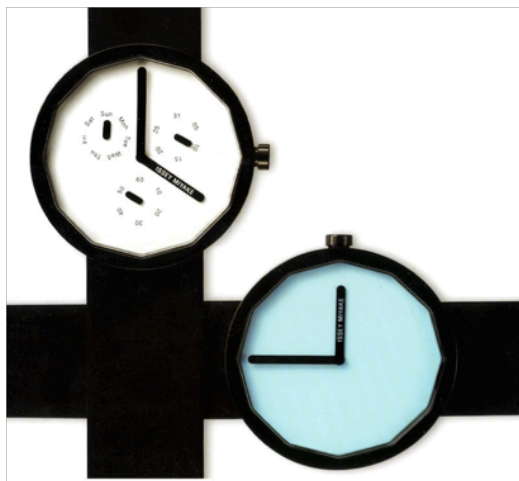


fig 45 Twelve design Naoto Fukasawa



fig 46 Trapezoid design Naoto Fukasawa

I rivenditori hanno fornito la seguente spiegazione di Fukasawa:

"Come suggerisce il nome "TRAPEZOID", ho avuto l'immagine di una forma trapezoidale in rotazione. Così, la lunetta è tagliata bruscamente, e un tachimetro viene fornito su di essa. I numeri sono proporzionati come limiti di velocità dipinti su un fondo stradale - si estendono in altezza per essere leggibili normalmente quando vengono visti di fronte, nonostante la loro ripida angolazione intorno alla circonferenza."²⁶

Lovegrove con HU

"HU", diminutivo di Human, è il nome scelto dal marchio giapponese di alta moda Issey Miyake per la nuova linea di orologi progettata da Ross Lovegrove. Molto curato, infatti, l'approccio human-centric del designer britannico, in sintonia con l'attenzione alle forme e alla relazione con il corpo che da sempre distingue i lavori di Miyake. La cassa dell'orologio, realizzata in titanio in virtù delle proprietà antiallergiche del materiale, si modella ed avvolge il polso in maniera anatomica. L'inclinazione di 25° e la struttura convessa del quadrante, inoltre, facilitano la lettura dell'ora.

²⁶ Fukasawa, N. (2010, gennaio 15). Trapezoid Presentazione. (Biegel, Intervistatore)



fig 47 Hu design Lovegrove

Yves Behar con Vue

“L’ispirazione iniziale era quella di esprimere il passare del tempo, è comparsa e scomparsa nella nostra vita. Vedendo solo l’ora corrente, mentre le altre ore vanno a sfumare con il colore di sfondo del quadrante, questo orologio ricorda a chi lo indossa il tempo che è passato e il futuro che sta arrivando.

La risoluzione tecnica di questo effetto magico è una lancetta delle ore a disco con feritoie ad arco parziale. Solo l’ora attuale viene mostrata mentre le altre vengono tenute offuscate o nascoste.”²⁷

35



fig 48 Vue design Yves Behar

Tokujin Yoshioka con To

La serie To’ riflette a pieno l’approccio alla progettazione di Tokujin Yoshioka. Ha iniziato selezionando il materiale, ne ha estratto le caratteristiche e minimizzato gli elementi di design. come risultato sembra che l’orologio venga scolpito in un unico lastra di metallo.²⁸

27 Behar, Y. (2010). orologio Vue, Issey Miyake. Tratto da Sito Web Studio Fuse Project: fuseproject.com/products-58

28 MiyakeIssey. (2011). Catalogo on line. Tratto da Sito Web Orologi Issey Miyake: isseymiyake-watch.com

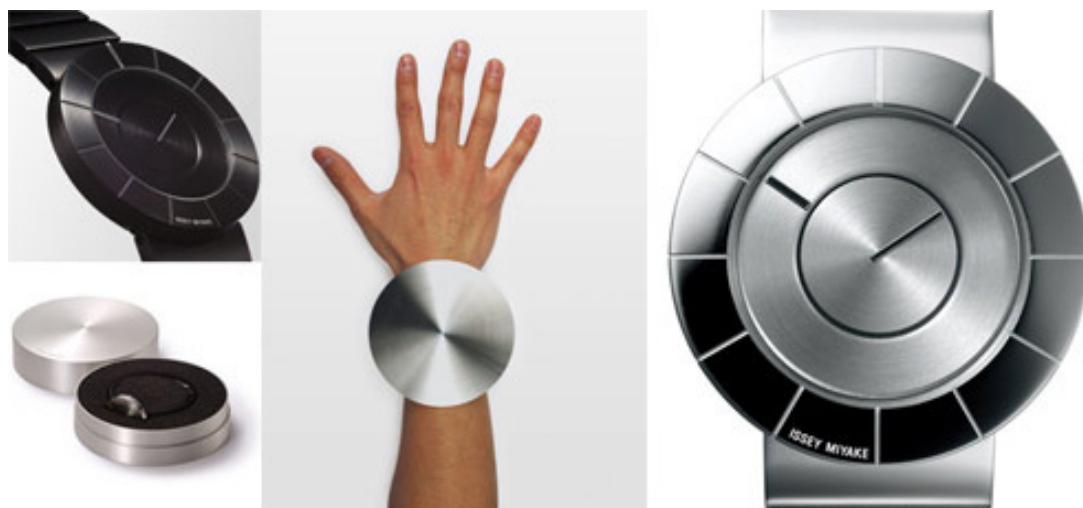


fig 49 To design Tokujin Yoshioka

Alessi watches

Il marchio italiano Alessi e la Seiko Instruments Inc. hanno prodotto congiuntamente una collezione di orologi ALESSI.

36

Gli orologi della collezione derivano da ispirazioni di illustri architetti e designer internazionali di prodotti commerciali e industriali, tutti ben noti a ALESSI, e quelle ispirazioni viene portata a compimento, sotto forma di entusiasmanti orologi tra i più innovativi ed espressivi in commercio. Gli stili e metodi di ogni stilista, e l'originalità di Alessi sono combinati e riflettono nel carattere distintivo di ogni serie.

Gli orologi Alessi si possono dividere per fasce di prezzo, partendo da una fascia bassa di orologi analogici e digitali realizzati con plastiche siliciche, fino a una fascia alta di orologi stilisticamente classici con pulizie formali in materiali metallici e durevoli.²⁹



Fig 50 SANAA con neko



fig 51 Karim Rashid con jak e kaj



²⁹ Alessi. (2011). Alessi Watches Catalogo. Tratto da Sito Web Alessi Watches: alessi.com/alessiwatches



fig 52 Record, Castiglioni



fig 53 Luna di Alessandro Mendini



fig 54 Ray di Giovannoni



fig 55 Tic Piero Lissone



fig56 Out_time Branzi

NAVA Design e Denis Guidone

Dagli orologi da parete che hanno fatto la storia del design come Time square, Nava oggi punta verso l'orologeria da polso con 4 modelli esclusivi dalle linee pulite e essenziali disegnati da Denis Guidone.

Minimalismo e ironia sono le caratteristiche di questi nuovi orologi da polso firmati Nava. Sono accessori che fanno dell'estro e dell'ironia una loro caratteristica distintiva.³⁰

Oggetti curiosi per non passare inosservati.

³⁰ Nava. (2011). catalogo orologi da polso Nava. Tratto da Sito Web Nava: nav-adesign.com

"Ora Unica" (fig 58)

si caratterizza per il design pulito ed essenziale e trova la massima espressione è nella lettura non convenzionale del tempo. E' costituito da una linea unica a formare un gesto grafico in cui i 2 estremi segnano l'ora e i minuti. Proposto in un unico colore, il nero, è disponibile in 2 misure diametro 42 e 36 mm.



fig 57

"Tempo Libero" (fig 59)

ha un semplice decentramento della lancetta dei minuti determinando configurazioni grafiche inusuali. Con il passare del tempo le lancette disegnano forme geometriche in continuo divenire. Disponibile fondo nero, in 2 misure diametro 42 e 36 mm.



fig 58

"Ora Lattea" (fig 60)

si caratterizza con le lancette rappresentate da 2 punti. Un orologio che per alcuni versi richiama l'immagine del sistema solare. I puntini di grandezza variabile rappresentano in ordine crescente i minuti e le ore, mentre il puntino al centro rimane fisso. Disponibile fondo bianco, in 2 misure diametro 42 e 36 mm.



fig 59

"Ora" (fig 61)

si caratterizza per la rottura della forma tonda del quadrante determina un'alterazione del linguaggio grafico, l'asimmetria crea un "taglio" estetico dinamico che gioca con l'imperfezione senza negare il tempo.



fig 60



3.Design,il valore aggiunto

3.1 La gestualità dell'orologio

Nel realizzare di un prodotto di design si risolvono gli eventuali problemi di produzione e si cerca di migliorare ergonomia e usabilità da parte degli utenti-consumatori. Si studia la forma dell'oggetto, in relazione sia alla sua funzione che ad altri aspetti legati al mercato di massa: per esempio trasporto, imballaggio e sostenibilità ambientale. Infine si tengono in considerazione gli aspetti della comunicazione e del marketing.

Il pensiero di Design si pone in un'ottica di innovazione continua, in modo da avere prodotti sempre più competitivi, in questo capitolo verranno evidenziati alcuni aspetti di innovazione ancora inesplorati nella progettazione di orologi, che possono essere una soluzione per creare innovazione in un mercato così ampio e controverso.

Verranno evidenziati esempi da altri campi di innovazione tecnica e tecnologica, tenendo sempre presente la progettazione di un orologio.

Oltre a questi esempi, il capitolo verterà nell'affrontare diverse tipologie di Design dal minimalismo "Ramsiano" al nobile Design For All, in cui l'utente è inteso come i tutti, visto che non siamo tutti uguali.

Oltre a questi temi particolarmente inerenti alla progettazione, un'altra fonte di ispirazione per la progettazione può essere la percezione del mondo moderno sviluppata dalla sensibilità degli artisti, che la interpretano sempre secondo ai cambiamenti in atto.

40

L'orologio da polso ha da sempre gestualità tipiche che si possono schematizzare in tre movimenti:

- _ Avvicinamento del braccio alla vista
- _ Liberare la visuale del quadrante
- _ Guardare l'ora



fig. 61 Guardare l'ora

Oltre a essere dei gesti ormai involontari per molte persone che utilizzano da sempre gli orologi, la posizione di rilevanza che ha sul nostro corpo ques-

to oggetto lo rende punto di partenza della ricerca verso nuove tecnologie. Ad esempio mentre si è in spiaggia al mare, sotto il sole al caldo, il cellulare che rappresenta uno degli oggetti più rivoluzionari degli ultimi 20 anni è riposto nella borsa, e l'orologio da polso invece è sempre lì sul polso, rappresenta quindi un oggetto con un particolare vantaggio rispetto ad altri. Importante è rendersi conto che mentre facciamo dei movimenti il corpo produce messaggi, anche se non si vorrebbe.

In particolare guardare l'ora durante una conversazione può avere diversi significati, sia positivi che negativi, ad esempio:

| | |
|------------|-----------------|
| controllo | fretta |
| puntualità | noia |
| abitudine | poca attenzione |

Sperimentazione di nuove tecnologie da polso

Con la sua posizione di rilevanza nell'applicazione di prodotti, non poteva non essere soggetto di sperimentazione per il mondo dei cellulari o dei più giovani Smartphone.

Molte grandi marche come Samsung o LG hanno provato a immettere sul mercato modelli da polso ma l'effetto non è stato quello desiderato. Nessuno di questi modelli infatti ha goduto di successo nel mercato globale.



fig 62 Swap



fig 63 Samsung S9110



fig 64 LG Gd910

41

Il nuovo iPod Nano invece, grazie alle sue dimensioni ridotte e alla pinza posteriore è oggetto di sperimentazioni di accessori che ne suggeriscono l'utilizzo sul polso.

Molti designer e la stessa Apple hanno commercializzato dei cinturini appositi per poterlo comodamente trasportare al polso senza doverlo mai riporre.



fig 65 iPod Nano 2010

Avete mai provato a chiedere l'ora a qualcuno in un luogo in cui i telefoni devono essere tenuti spenti? Ad esempio un ospedale o un aereo... salvo rarissime eccezioni, la risposta sarà invariabilmente "mi spiace, ho il cellulare spento".

In un momento in cui praticamente ogni dispositivo che utilizziamo riporta - da qualche parte sul suo display - la data e l'ora, gli orologi, da polso e da parete, sembrerebbero fare parte di un'altra epoca.

Ma, a ben guardare, si scopre che non è affatto così, e che lungi dall'estinguersi, ma liberati dal ruolo di semplici strumenti di servizio, sono diventati accessori a tutti gli effetti, con completa libertà di forma, materiale, dimensioni.

Oltre ai classici da gioielleria, i cronografi storici in pelle e acciaio, e le creazioni dei più svariati stilisti marezzate di strass, specchietti e perline, anche i designer si sono divertiti a giocare con questo oggetto, ottenendo risultati veramente insoliti.

Oltre alla funzione di "Ieri" l'orologio ha assunto oggi il ruolo di portatore di messaggi, veicola una serie di connotazioni che sono al di là del semplice strumento per sapere l'ora.

Ieri la preoccupazione dell'acquirente era conoscere l'ora in modo più esatto possibile e l'affidabilità dello strumento.

Oggi l'attenzione si sposta su ciò che l'orologio rappresenta: lo Status Symbol.

Il classico Rolex, marchio conosciuto in tutto il mondo per efficienza ma anche simbolo di ricchezza e agio.

42 Sector, orologio sviluppato per gli sportivi per chi non vuole avere limiti e vuole andare oltre.

Lo Swatch per chi vuole un'oggetto comunicativo e alla moda dai colori pimpanti e versatili.

"Il prodotto più richiesto sul mercato non è più una materia prima, nè una macchina, ma una personalità." Se come dice Baudrillard(1974, Pag.191) il consumatore contemporaneo è afflitto da "una vera deficienza di realizzazione personale"¹ il lusso rappresenta nella cultura occidentale un simbolo di distinzione, un indicatore sociale ed economico dell'individuo rispetto alla società, un elemento di comunicazione e promozione di un'appartenenza, l'esaltazione di un'apparenza.²

"Il lusso quindi diventa attraverso la moda, occasione di distinzione, all'interno di un sistema di valori di codificati dalla collettività."³ (Simmel G., 2003)

1 Beaudrillard, J. (1972). *Il sistema degli oggetti*. Milano: Bompiani. p.194

2 Celaschi, F. (2007). *Lusso versus Design*. Milano: FrancoAngeli. p.65/66

3 Simmel, G. (2003). *La Moda*. Milano : Mondadori.

3.3 Il Design For All

Il Design for All è il design per la diversità umana, l'inclusione sociale e l'uguaglianza.⁴

Il Design for All è un design concept.

Il DfA è uno strumento per l'integrazione sociale. Una delle novità nel DfA sta nell'affermare che la diversità umana è una ricchezza utile e nell'agire di conseguenza. La missione è quella di migliorare la qualità della vita degli individui valorizzando le loro specificità.

"il buon design abilita, un cattivo design disabilita" (Hogan, 1993) ⁵

Il processo di Design for All è quel processo olistico ed inclusivo che abilita, attraversa creazione, la gestione e l'implementazione di sistemi complessi, tutti gli individui alla fruizione confortevole e gradevole.

Gli elementi comuni a tutto il processo in ogni fase di questo sono: implementazione del pensiero progettuale, partecipazione dell'utente, multidisciplinarietà e partecipazione del progettista

La filosofia del DfA si fonda su alcuni valori di base: la ricchezza delle diversità umane, la valorizzazione della diversità umana in quanto tale, il diritto alla soddisfazione di Tutti, il riconoscimento del dovere sociale e politico di adattare l'intorno alle esigenze delle diverse specificità dei Tutti ed infine il diritto di tutti all'inclusione sociale. Per il DfA l'inclusione sociale è la partecipazione attiva, confortevole e gradevole alle attività quotidiane lavorative, sociali e ludiche da parte di tutti. L'aspetto ludico-sociale ha anche un particolare interesse per il suo ruolo nell'evitare una connotazione d'intervento meramente seria e funzionalistica che, chiaramente, non crea benessere e non è competitiva in una logica di mercato.

Il DfA si può definire una concreta risposta politica, economica e progettuale alla società che evolve.

⁶

43

3.3.1 L'innovazione nel DfA

Possiamo enucleare tre grandi basi di motivazioni che sostanziano la natura innovativa del DfA.

In primis è l'approccio radicalmente nuovo del DfA alla pianificazione, al progetto, al mercato ed alla politica che lo permette. La novità è nell'assunto e nello scopo stesso del DfA: il soddisfare le esigenze diversificate degli utenti, aumentando così l'integrazione sociale, risponde alla complessità della società moderna.

Poiché la società di oggi presenta una varietà di soggetti incredibilmente maggiore rispetto a quella del passato.

Un'altro fattore rilevante è che gli utenti di oggi hanno delle aspettative più evolute e consapevoli rispetto alle possibilità di adeguamento dell'intorno di cui fruire e maggiore consapevolezza delle conseguenze derivanti da sistemi inadeguati alle proprie esigenze.

I prodotti per la disabilità non hanno evidentemente fondi sufficienti per essere dei buoni progetti. Nella produzione generalistica di massa che fa i prodotti d'uso quotidiano, i soggetti fortemente fuori dallo standard (manicini, gigantismo, obesità ecc.) rappresentano infatti nicchie di scarso interesse.⁷

⁴ EIDD. (1993). *La Dichiarazione di Stoccolma*. Tratto da DfA Europe designforalleurope.org

⁵ Paul Hogan, Presidente Emerito di EIDD design for All Europe

⁶ DESIGN FÖR ALLA, S. (2011). *Design for All - Liberate Diversity*. Tratto da EIDD DESIGN FÖR ALLA Sverige: designforalla.se

⁷ Accolla, A. (2009). *Design for All*. Milano: FrancoAngeli. pag42

In secundis il DfA è una disciplina trasversale ed in quanto tale gestisce la complessa materia fornita dalle discipline specialistiche in modo da raggiungere risultati concreti, orientati nella direzione dell'inclusione sociale olistica: in ciò consta la modernità e l'attualità dell'organizzazione e utilizzazione del sapere. Lo sviluppo tecnologico, la sofisticazione dei mezzi di ricerca e di produzione, la complessità degli interventi richiedono una sempre maggiore specializzazione. Atteggiamento questo che si è ormai massicciamente e profondamente diffuso nelle scienze, nelle discipline applicative ed addirittura nelle filosofie.

La formazione superiore si è adattata a questo quadro e si è articolata in settori di dettaglio che guardano la realtà col teleobiettivo e non col grandangolo. Così nella formazione e nella didattica specialistica e post universitaria si entra sempre più nel dettaglio e nella definizione dello strumento specifico, portando nuovi ed interessanti dati, ma le discipline rimangono ferme nei loro approcci e nei loro aspetti informanti.

L'individuo e la società creata e composta da individui, non possono essere realmente compresi studiandone separatamente le singole caratteristiche. Individuo e società sono infatti delle unità da considerarsi inscindibili, all'inizio ed alla fine del processo, se si vuole rispondere alle loro esigenze.

I risultati del necessario approccio analitico, che ci porta alla settorializzazione, devono essere gestiti da una disciplina olistica che abbia la capacità di visione d'insieme e di sinergizzazione degli interventi. Tali discipline trasversali si concentrano sul raggiungimento del proprio macroobiettivo, alla base del loro dibattito scientifico e culturale, ed usano i saperi specialistici con precisione e sofisticatezza.⁸

44

In tertiis il DfA rappresenta lo strumento strategico per gli attori del progetto. Il futuro ed il presente del design è ormai, lo sappiamo, il design sistemico. Il Dfa è quel design sistemico che, per natura e struttura, è in grado di rispondere alla incredibile diversità umana testimoniata dagli assembramenti complessi per cui noi progettiamo.

Il DfA dà quindi la possibilità di lavorare con un brief che dà il giusto spazio alla loro professionalità e li toglie dalla schiavitù della mera operazione di moda di cui sono e siamo sinceramente stanchi e che può dare ben poco a pochi.

Il Design for All, spesso, non viene associato al piacere, al divertimento, al bello, alla moda ed ai trends perchè è una cosa seria che aiuta le persone. Niente di più falso e tendenzioso, come se il piacere non aiutasse le persone. Il DfA, al contrario, è il modo per includere e quindi far partecipare attivamente e a tutti. Il suo obiettivo primario è etico, ma persegue anche il successo economico. Se i tutti obiettivo desiderano un sistema trendy, il sistema DfA sarà assolutamente e necessariamente trendy.⁹

8 Accolla, A. (2009). *Design for All*. Milano: FrancoAngeli.p.42-43

9 *ibidem* pag 43-44

3.3.2 I tutti del Design for All

Lo studio ed il coinvolgimento dell'utenza target del sistema da progettare rispondono a domande quali: chi e come? Definiscono la coscienza del limite e strutturano i livelli d'intervento in una gerarchia ragionata secondo la scala e la natura del contesto.¹⁰



fig 66 Target DfA "Liberate Diversity"

L'utenza target è studiata ed analizzata nelle caratteristiche delle sue proprie specificità, quelle sensibili rispetto alle criticità del progetto in esame.

Chiaramente ogni progetto, per la propria natura e la propria scala d'intervento, impiegherà, nelle varie fasi, le risorse più appropriate, mantenendo però immutata l'essenza metodologica: la connotazione intrinsecamente multidisciplinare, la partecipazione dell'utenza, in persona ed attraverso i propri rappresentanti, e la partecipazione del design director, dell'ergonomo, del marketer e dei progettisti all'implementazione in ogni fase del progetto.¹¹ Nella fase progettuale l'utenza target sono, secondo l'approccio DfA, tutti gli individui che desiderano ed hanno una ragionevole probabilità di fruire il sistema in modo autonomo.

Le caratteristiche delle specificità dell'utenza vengono considerate in relazione alla criticità del progetto. Sono prese in esame le specificità sensibili alle criticità del progetto in atto. In questa fase aggiungiamo al parametro del "desiderare" quello del "potere" e le criticità sono più concretamente progettuali.

Non si divide l'utenza in categorie con esigenze più o meno contrapposte: non è efficace cercare l'inclusione sociale attraverso l'esclusione.¹²

Si evidenzia così il pericolo di auto-ghettizzazione insito nell'approccio che desidera includere gli individui dividendoli in gruppi definiti da altri e risponde alle esigenze con delle soluzioni ad hoc a tutela dei diritti di detti gruppi.

La risposta progettuale perciò si concentra sulla soluzione delle criticità del progetto maggiormente abilitante e non discriminante a priori. Si introducono i concetti di utenza limite e di fruizione autonoma che orientano le soluzioni progettuali sinergiche.

Solo a design concept ultimato, si potrà introdurre un modello di controllo che esprima le esigenze delle varie specificità, senza più correre il rischio di esprimere soluzioni ghettizzanti.

In fase strettamente progettuale l'utenza obiettivo diventa l'utenza auto-

10 Accolla, A. (2009). *Design for All*. Milano: FrancoAngeli. pag 91

11 DESIGN FÖR ALLA, S. (2011). *Design for All - Liberate Diversity*. Tratto da EIDD DESIGN FÖR ALLA Sverige: designforalla.se

12 Ibidem pag. 93

ma, che è definita da tutti gli individui che desiderano ed hanno, nel rispetto delle loro specificità, una ragionevole probabilità di fruire del sistema in modo autonomo o, che più nello specifico, che sono in grado di svolgere le funzioni in oggetto in modo indipendente dall'aiuto di terzi, se la funzione è stata espressa nel modo più abilitante possibile.¹³

3.3.3 Esempi di Design for All

La maniglia Leonardo supera la semplice indicazione normativa rispondendo sia alla quota confort che a quella a norma edilizia.

Contemporaneamente propone diversi modi di apertura: col gomito o altro per chi ha le mani impegnate, difficoltà agli arti superiori ecc.

e con diverse altezze per impugnatura (bambino, adulto basso o alto, paraplegico, ecc).

(Fig 67 Maniglia Leonardo, prodotta da Ghidini, design fabrizio bianchetti, 2005)

46



fig 67

Il pelapatate, è uno strumento che ha sostituito il coltello.

E' nato per permettere di pelare frutta e verdura a persone con esigenze specifiche per la mobilità agli arti superiori.

Oggi è diventato un best seller, presente ormai in tutte le cucine nelle forme più svariate: perchè richiede minor abilità, esperienza ed attenzione; stressa meno le articolazioni; offre flessibilità d'uso e spreca meno polpa.



fig 68 pelapatate

La Biro, la penna a sfera scalza la stilografica perchè interpreta perfettamente le necessità reali dell'utente: scrivere senza essere calligrafi e liberi da un processo d'uso che ha le caratteristiche di un rituale. L'oggetto lascia così la libertà al mercato di nicchia di pascersi nell'artistica complessità della stilografica.

L'inventore fu Lászlò Birò che brevettò l'invenzione per la prima volta a Parigi nel 1923.¹⁴



fig 69 penna a sfera

13 Accolla, A. (2009). *Design for All*. Milano: FrancoAngeli pag. 94

14 Ibidem pag 134-135

Il meraviglioso estro creativo di Joe Colombo si concentra nella famosa serie di bicchieri Smoke e Asimmetrico, per bere e fumare contemporaneamente. La ricerca di libertà di movimento e di possibilità di diversi tipi di prensione fa di questa serie degli strumenti comodi ed accessibili a tutti in diverse situazioni d'uso, anche per chi ha delle disabilità agli arti superiori.

(fig 70 Bicchiere Smoke 1964. Arnolfo di Cambio, Bicchiere Asimmetrico 1964-68. Riedel Design Joe Colombo)¹⁵



fig 70

3.4 I Materiali

3.4.1 I nuovi materiali dell'orologeria

In orologeria vengono utilizzati un gran numero di materiali differenti, come in tutta la produzione industriale recentemente anche i materiali rinnovabili e Eco-friendly hanno fatto la loro comparsa.

Il mondo dell'orologeria è stato toccato da questa tendenza, dopo una smoderata produzione iniziata con l'avvento dello Swatch, orologio usa e getta per antonomasia, con un basso ciclo di vita, ora molti brand stanno puntando all'Ecofriendly.

Due marchi che hanno sviluppato questo tipo di materiali rinnovabili e riciclabili sono in primis WEWOOD che con i suoi 5 tipi di legni differenti e SPROUT che invece ha puntato a materiali resistenti come le resine naturali.



fig 71 WeWood



fig 72 Orologio Sprout

48

Tutt'altro sviluppo innovativo ha cercato di ottenere Rado del gruppo Swatch che ha realizzato orologi in un particolare materiale ceramico, ultra tecnico e ultra resistente.



fig 73 Rado Ceramics e Chrono design Jasper Morrison

La storia dei successi Rado incomincia nel 1962, con il lancio del primo orologio al mondo resistente ai graffi. L'entrata in un terreno finora inesplorato dal punto di vista tecnico e dei materiali a consentito di sod-

disfare un desiderio originario dell'umanità, vale a dire il possesso di qualcosa destinato a mantenere per sempre la sua bellezza ed il suo valore nel tempo.

La Rado punta sui materiali del futuro come il carburo metallico, il vetro di zaffiro, la ceramica ed il diamante high-tech. Il risultato è costituito da orologi dal carattere caparbio e dal fascino particolare; orologi che si distinguono da una parte per l'unicità dei materiali, dall'altra per il design tipico della Rado che senza alcun compromesso si concentra sull'essenzialità delle forme.

L'obbiettivo massimo è stato per anni raggiungere la durezza del diamante, di 10000 Vickers, e con l'aiuto delle nanotecnologie sono riusciti a creare la superficie denominata diamante hi-tech, quindi l'orologio più duro al mondo.¹⁶

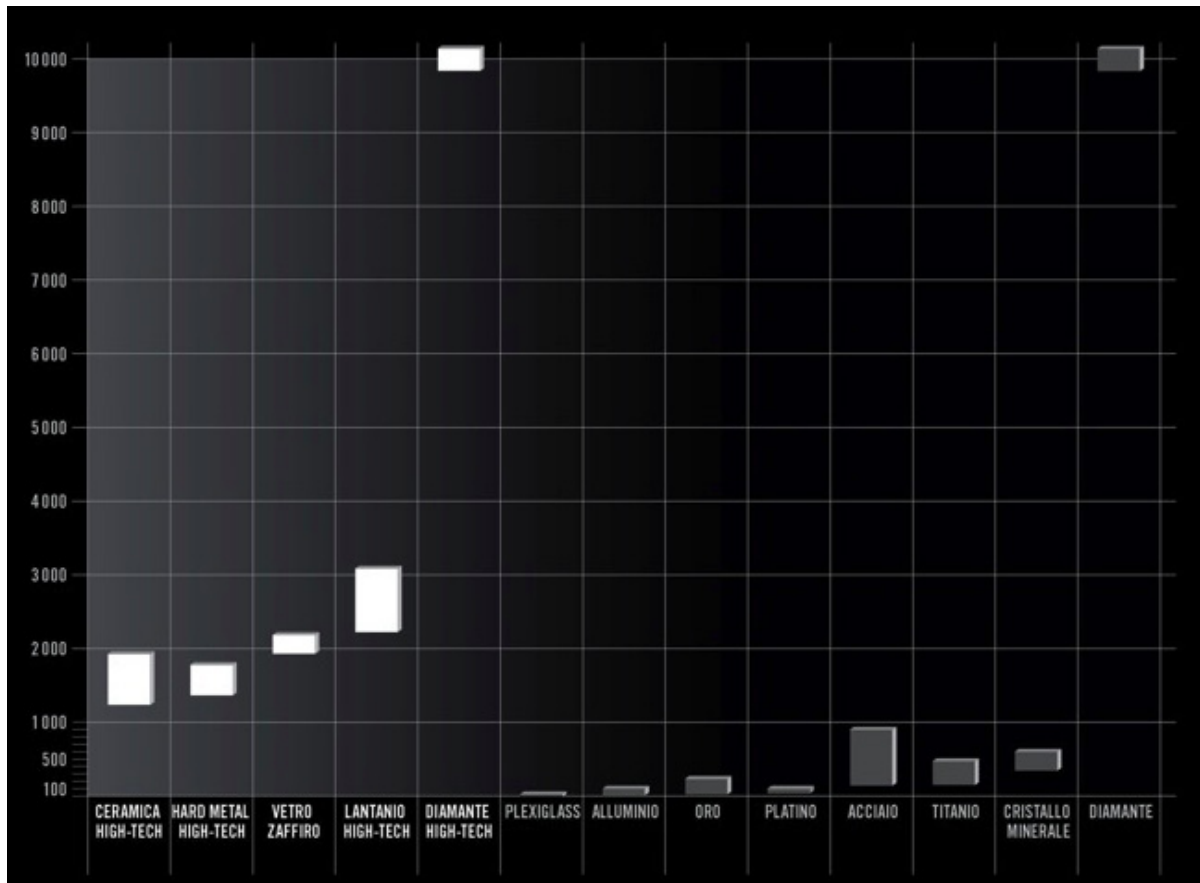


fig 74 schema durezza materiali Rado

16 Rado Watch. (2011). Rado ceramics. Tratto da Rado Watch Co.Ltd: rado.com

3.4.2 Innovazioni Tessili

Le nuove tecnologie applicate sono ormai divenute protagoniste di un processo di innovazione che fa sentire i suoi influssi anche nella nostra vita quotidiana. Non soltanto ovviamente per gli oggetti che utilizziamo: computer, dvd, palmtop. Ma anche per ciò che indossiamo. Negli Stati Uniti li chiamano "wearable", da mettere indosso appunto, abiti intelligenti. Ed è un fenomeno che come vedremo interessa diversi settori.

Il Mit di Boston, centro di ricerca avanzata e per molti punto di riferimento sta investendo da anni nel "computer_wear", sofisticate apparecchiature hi-tech servono per realizzare tessuti "tecnici". Mentre nell'alta moda si utilizzano da tempo fibre di rame e acciaio. Ma non solo: si prova il titanio per le scarpe e i microchip nelle scarpe da tennis sono una realtà. Così come le giacche "tecnologiche". E ancora: l'Ibm qualche anno fa ha brevettato gli occhiali con il computer incorporato.

Design, moda e tecnologia s'intrecciano sempre di più nelle proposte offerte al consumatore. Quella che viene indicata è una sorta di connessione permanente: l'homo technologicus nella sua accezione più completa.

Nei primi del '900 l'industria tessile si alimentava esclusivamente con fibre naturali. Negli anni trenta è stata introdotta la produzione industriale di fibre artificiali. Le sintetiche esplodono invece in Europa a ridosso degli anni '60. Gli anni '90 hanno visto il definitivo sorpasso delle fibre "man made", cioè fatte dall'uomo, sul più tradizionale cotone.

50

Le fibre tessili naturali sono quelle esistenti in natura, le tecnofibre - più comunemente conosciute come fibre chimiche - invece sono quelle prodotte dall'uomo attraverso l'uso della chimica. Le tecnofibre si dividono in artificiali se prodotte a partire da polimeri organici di origine naturale (cellulosa ecc.), sintetiche se prodotte da polimeri di sintesi (cioè a differenza delle fibre artificiali il polimero di partenza non esiste già in natura ma viene sintetizzato dall'uomo), inorganiche se prodotte da minerali o sostanze inorganiche, cioè senza carbonio.

I tessuti "man made" rappresentano infatti oggi il 56,5% delle fibre consumate su base mondiale. E i dati indicano che nell'arco di sole due generazioni le fibre naturali utilizzate scenderanno intorno al 20% del totale.

L'impatto delle fibre chimiche sull'industria tessile è stato dunque decisivo, come decisiva è la "capacità evolutiva" propria di queste fibre. Le grandi imprese sportive, gli sport estremi hanno portato alla ribalta in continuazione nuovi tessuti tecnologici. L'introduzione poi della microfibrilla ha segnato una vera e propria proliferazione di nuovi tessuti utilizzati sia per l'abbigliamento sportivo sia per quello classico. Un esempio curioso quanto significativo è quello di una fibra di carbonio lavorata in modo che abbinata alla lana, al cotone e alla viscosa è in grado di schermare fino al 30% l'influenza dei campi elettromagnetici.

Cinque attualmente, sono le maggiori industrie produttrici di fibre in Italia: Meraklon, Montefibre, Nylstar, Novaceta e Nuova Rayon. Il consorzio da loro costituito ha destinato cinque miliardi alla produzione di manufatti tessili innovativi e cinquecento milioni di questi vanno alla formazione.

Nel frattempo, inizio 2001, il Politecnico di Torino, insieme ad altri partner del settore ha messo a punto modelli sistematici di simulazione che consentono, con l'uso di strumenti informatici avanzati, di unire le principali caratteristiche dei tessuti alle specifiche combinazioni di materiali.

L'innovazione incide su tutto il processo produttivo.

I macchinari sono altamente tecnologici, così come la fase della coloritura dei tessuti, della stamperia. Tale è l'incontro tra creatività e tecnica che una nuova figura chiave è nata nell'ambito della produzione di tessili/tecnici. È il "nobilitatore tessile". Possiede ampio know how e consolidata esperienza nel campo delle fibre, dei componenti dei materiali tessili, e delle prove tecnologiche sullo sviluppo di ricette applicative. A Ravarino, nel modenese ci sono gli stabilimenti della Sportswear Company, in cui si lavorano fibre di rame e d'acciaio per capi d'abbigliamento. Su 120 dipendenti, 75 sono impegnati

nati nella progettazione delle collezioni. I vincoli industriali intervengono solo alla fine del processo. Una sorta di ribaltamento del modello.

Esistono diversi "wearable". Andiamo ad esempio a fondo nel settore delle calzature, settore da sempre pioniere di nuovi tessuti tecnici.

Ci sono scarpe i cui materiali provengono dal mondo della Formula 1. Scarpe dotate di un nuovo sistema di ammortizzazione che introduce il concetto di 'propulsione'.

E poi ci sono scarpe sportive "intelligenti" che modificano automaticamente la consistenza del cuscino d'aria tra suola e plantare a seconda dell'attività svolta dall'atleta.

O che segnalano ad un sito internet la posizione esatta dell'atleta stesso durante lo svolgersi ad esempio, di una maratona. Il minicomputer inserito nelle scarpe da ginnastica che nel giro di un paio di secondi capisce se chi indossa le scarpe sta correndo, camminando o riposandosi, è l'ultima trovata in fatto di elettronica applicata allo sport amatoriale. L'idea è venuta ad un giovane laureato del Mit che si è messo in proprio nel 1999 cominciando a produrre la tecnologia cosiddetta 'thinkshoe'.¹⁷

Esempio in altro ambito di questo sviluppo tecnologico attorno ai tessuti è un concept realizzato dalla BMW di nome G.I.N.A. (Geometry in adaptation), è un'auto esposta al museo della Bmw a Monaco di Baviera rivestita da un tessuto flessibile che ne permette i movimenti e la modifica della forma aerodinamica dell'auto, oltre a conferirle una forma organica e quasi umana senza eguali. Tutto questo grazie alla "pelle" che ricopre lo scheletro della nuova BMW (realizzato in fibra di carbonio e metallo). Un'auto concepita come un "abito" pronto a cambiar faccia a seconda delle esigenze dei proprietari. La struttura dell'auto, infatti, grazie a un sistema elettro-idraulico, può essere modificata, in tempo reale. A seconda della velocità, ad esempio, la coda di GINA cambia aspetto; quando si accendono, i fari sembrano comparire dal nulla.¹⁸



fig 75 Bmw G.I.N.A.

17 TexClubTec. (2010). *Textile Innovation*. Tratto il giorno 2011 da [tex club tec: texclubtec.it/tex_innovation](http://texclubtec.it/tex_innovation)

18 BMW. (2008). *BMW GINA Light Visionary Model*. Tratto il giorno 2010 da Bmw web Tv: bmw.tv/com

Un'altro esempio di come i tessuti si evolvono come la società è opera del designer tedesco Moritz Waldemeyer.

Ampiamente riconosciuto come uno dei designer più innovativi ed emozionanti della sua generazione Waldemeyer è nato in Germania Est nel 1974. Si trasferisce a Londra nel 1995 dove studia da ingegnere al Kings College e completa il suo Master nel 2001.

Da allora, collabora con molti dei migliori architetti e stilisti del mondo tra cui Ron Arad, Zaha Hadid e Hussein Chalayan, collaborando contemporaneamente alle performance di artisti come U2, OK GO, Rhianna e Kylie Minogue.¹⁹

La sua opera è una fusione di tecnologia, arte, moda e design.

Airborne LED Dress Video - Hussein Chalayan

Sono abiti creati da 15.000 LED inseriti sotto la stoffa. Un display abito che riproduce sagome di squali in ambiente marino, mentre l'altro mostra una sequenza di time-lapse di una rosa in fiore poi scomparsa. L'effetto è ipnotico nella sua ambiguità: il tessuto allentato bianco che copre il LED offusca e distorce le immagini in modo che sembrano pulsare dentro e fuori l'esistenza.

52

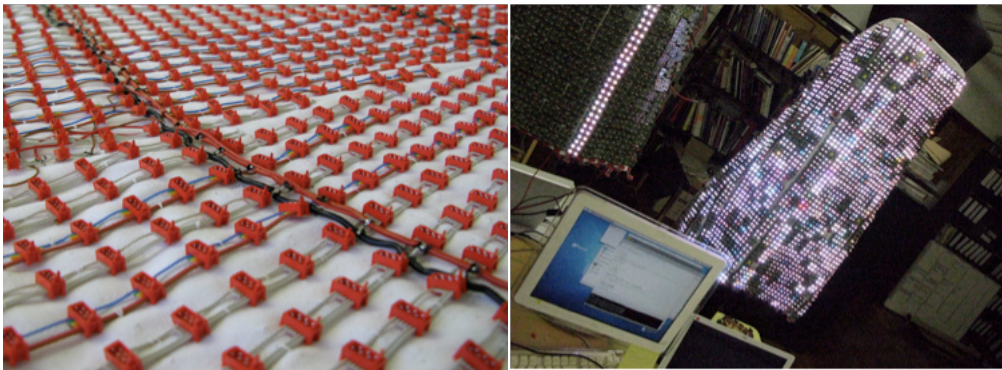


fig 76 Led dress costruzione

Due volte nominato "British Designer of the Year", Hussein Chalayan è uno dei fashion designer più innovativi, sperimentali e concettuali del presente, con l'unione della mente ingegneristica di Moritz Waldemeyer, fu in grado di trasformare i suoi concetti più bizzarri in realtà.²⁰



fig. 77 Led dress

L'intento era quello di creare due abiti video che mostrassero sequenze attraverso l'intera superficie del vestito.

Data la semplicità del progetto, un giorno in futuro indosseremo i video preferiti sui nostri vestiti.

19 Waldemeyer, M. (2011). Biography. Tratto da Studio Waldemeyer: waldemeyer.com

20 Chalayan, G. (2011). Robotic Dresses . Tratto il giorno 2011 da Hussein Chalayan fashion: husseinchalayan.com

One hundred and eleven - Robotic Dresses - Hussein Chalayan

La maggior parte dei progettisti assumono un'epoca come ispirazione per una collezione, Chalayan le riassume tutte.

In realtà, la metamorfosi della moda nel secolo scorso è stato il tema della sua collezione primavera / estate 2007 composto da 6 pezzi che magicamente si evolvono attraverso due decenni 1900-2007. Nonostante il drammatico periodo di tempo coperto in pochi minuti, la trasformazione di ogni pezzo è incredibilmente sottile. Essi si contraggono, si arrotolano o si stropicciano, zip che si abbassano con movimenti fluidi, dando una sensazione magica.



fig 78 Robotic dresses 1

Ogni pezzo sembra vivo, delicatamente dispiegarsi come i petali di un fiore: un vestito a collo alto vittoriano si riconfigura di propria iniziativa frazionandosi come per miracolo.

Hussein Chalayan è un designer di moda molto considerato a livello internazionale rinomato per la sua sartoria architettonica e l'uso progressivo della tecnologia.

Gli effetti differenti in mostra sono stati raggiunti attraverso sei mesi di sperimentazione con motori servoassistiti, pulegge e fili che sono alimentati attraverso tubi vuoti cuciti agli abiti. La vera sfida stava nel mantenere la tecnologia integrata leggera ma abbastanza forte per manovrare tessuti e materiali diversi.²¹



fig 79 Robotic dresses 2

21 Waldemeyer, M. (2011). *Fashion project*. Tratto da Studio Waldemeyer: waldemeyer.com

Analizzando il mercato dell'orologio da polso, ho constatato che nessuno ha mai sperimentato un orologio con un intenso uso del Tessuto. Prendo poi spunto da Mi Artextil, una selezione di opere d'arte contemporanea realizzate con tessuti e filati di varia natura, scelte dall'archivio della rassegna d'arte internazionale Miniartextil, arrivata nel 2010 alla 20esima edizione.



fig 80 Mi artextil promo

Questa manifestazione, per la prima volta a Milano (dal 20 febbraio all'1 marzo 2011), contribuisce a scrivere la storia della fiber art, che vede tra i suoi massimi esponenti artisti del calibro di Christo, William Kentridge e Fausto Melotti, ospiti di Miniartextil nel corso degli anni.²²

54



fig 81 mi artextil alcune opere e spazio espositivo

²² Miniartextile. (s.d.). *Miniartextile Milano*. Tratto il giorno 2011 da *Arte&Arte*: miniartextil.it

Un'esempio dell'uso del materiale tessile in maniera innovativa in relazione al tempo è quello della designer tedesca Siren Elise Wilhelmsen, che ha presentato 365, un orologio ricamatore, presentato per il DMY international design festival.

L'idea è quella di creare fisicamente il trascorrere del tempo.

Attingendo dalle manifestazioni attraverso il cambiamento del corpo umano e della crescita dei capelli, 365 si traduce attraverso la crescita di materiale a maglia.²³

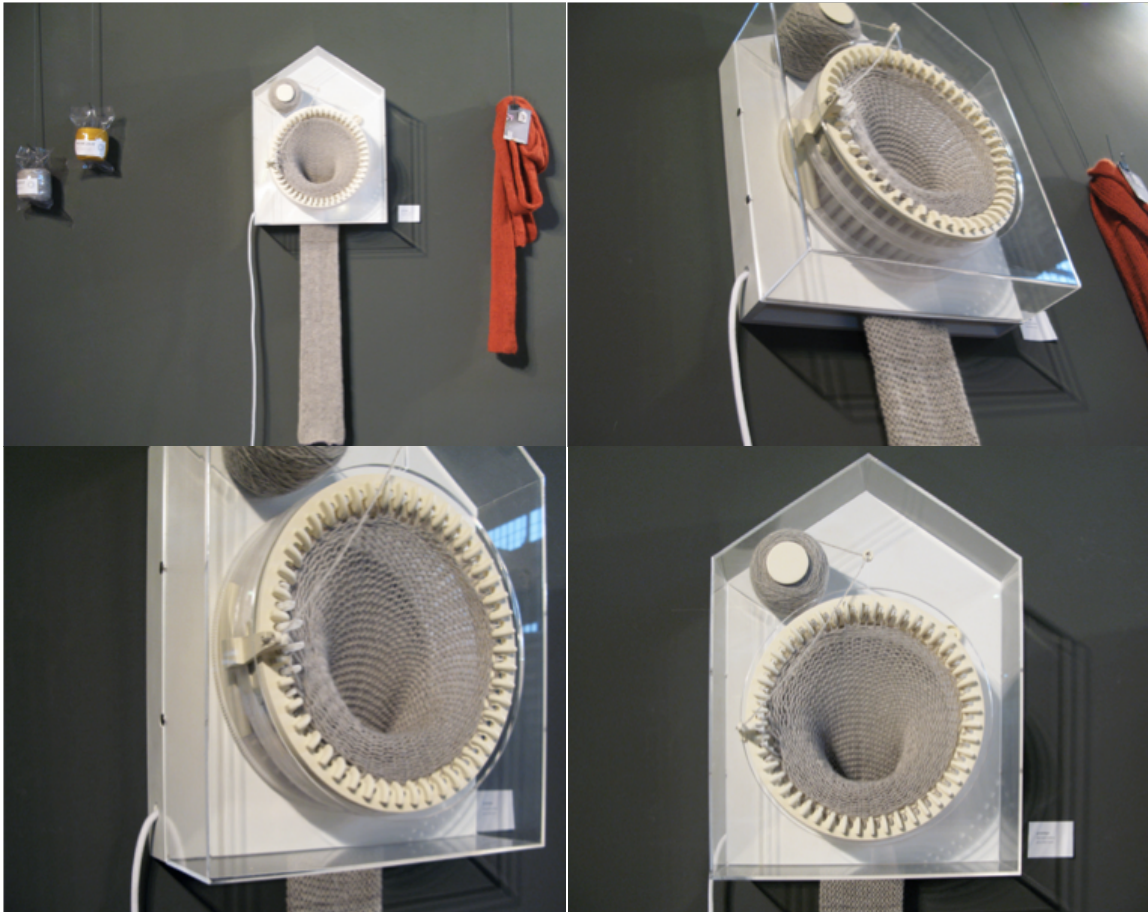


fig 82 "365" knitting clock

23 Wilhelmsen, S. E. (2010). *365 knitting clock* . Tratto da Studio Siren Elise Wilhelmsen, : sirenelisewilhelmsen.com

You do Bag design by We Do Studio

Una colorata installazione lavorativa usando i tessuti Kvadrat e la tecnologia adesiva Bemis, per produrre una borsa tramite la pressa calda. L'installazione è un'esposizione di materiale e tecnica in cui il visitatore è chiamato a partecipare attivamente al processo finale dato che gli viene chiesto di tagliarsi la sua stessa borsa, sia la parte contenente che il manico, che successivamente verranno "cuciti" a caldo. Questa installazione è apparsa a Milano in occasione del Salone del Mobile 2011 sia in Zona Tortona, che in Ventura Lambrate.²⁴

56



fig 83 WedoStudio

24 WedoStudio. (2011). *You Do Bag*. Tratto da WeDoStudio: <http://wedo-studio.tumblr.com/>

3.4.3 Materiali Tessili

Volendo porre al centro il tessuto per la progettazione di un orologio da polso non vanno dimenticati due particolari nella scelta del materiale tessile, il primo è che essendo l'orologio da polso posizionato sul corpo, e in una posizione di movimento, deve essere composto con fibre molto resistenti. Il secondo particolare è che deve proteggere il meccanismo da infiltrazioni di polvere e acqua.

Ricercando tra le fibre e i tessuti i materiali e i finissaggi che più mi hanno incuriosito perchè mantengono le due caratteristiche iniziali: impermeabilità e resistenza.

Fibre Aramidiche

In origine venivano prodotte da Dupont come Kevlar, le fibre aramidiche sono processate in modo tale che le catene polimeriche siano allineate parallelamente all'asse della fibra. Questi materiali sono eccezionalmente stabili e hanno buona resistenza, tenacità e rigidità fino a temperature di 170 C°.

La sua caratteristica principale è la grande resistenza meccanica alla trazione, tanto che a parità di peso è 5 volte più resistente dell'acciaio.²⁵

Per le sue caratteristiche di resistenza, il kevlar viene utilizzato come fibra di rinforzo per la costruzione di giubbotti antiproiettile, di attrezzature per gli sport estremi, per componenti per aeroplani e più recentemente per le vele degli scafi da competizione.

57

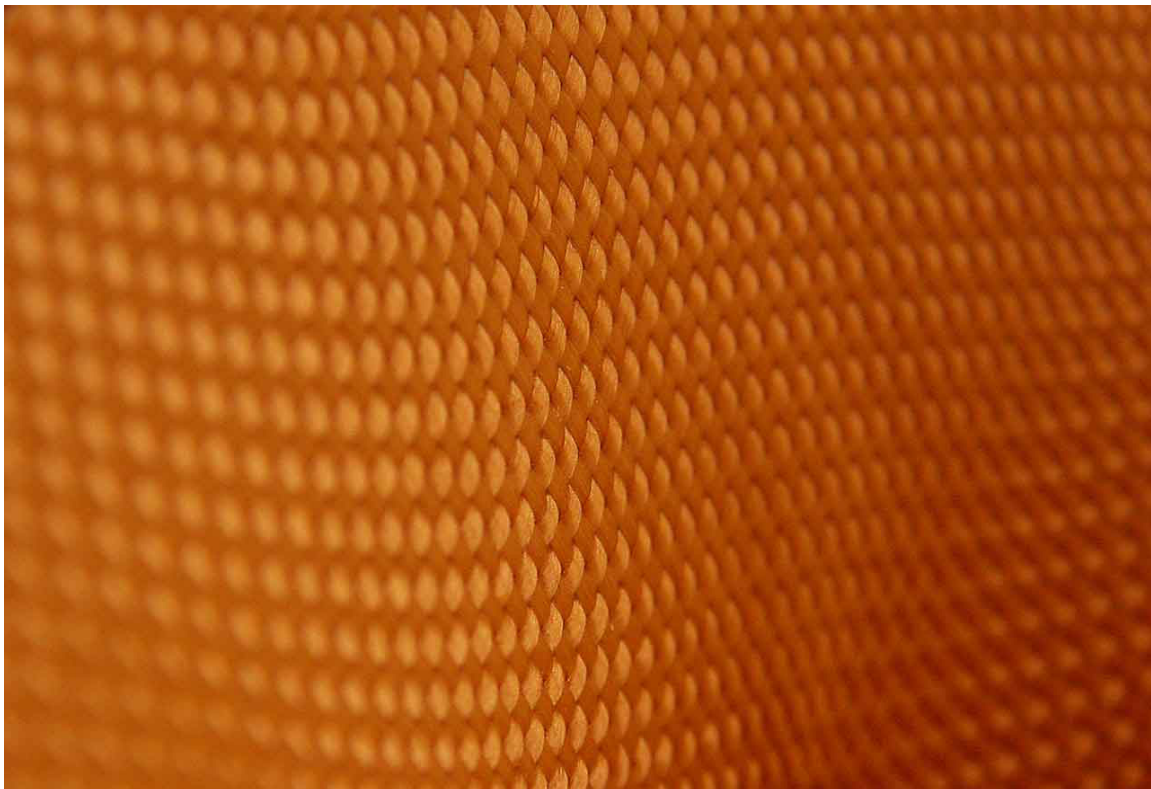


fig 84 Kevlar

La caratteristica che più interessa per un'applicazione in orologeria è che è una fibra antitaglio anche usata in percentuale con altri tessuti a matrice polimerici.

La possibilità di applicare finissaggi superficiali a questo materiale per renderlo impermeabile è essenziale nell'applicazione orologiera.

Il finissaggio di un tessuto comprende i trattamenti compiuti per migliorarne le caratteristiche. Si applica a pezze già tessute e tolte dal telaio, a

²⁵ Ashby, M., & Johnson, K. (2005). *Materiali e Design*. Milano: Ambrosiana Edizioni. p. 230

stoffe a maglia e jersey. Alcune operazioni alterano la struttura dei tessuti per apportare miglioramenti qualitativi, altre portano modifiche superficiali per renderne più gradevole l'aspetto o adattarlo alle esigenze della moda. I trattamenti nobilitanti cercano di far apparire di qualità superiore materiali che di qualità non sono, come la finta pelle.

I trattamenti di finissaggio vengono effettuati da ditte specializzate con macchinari e tecnologie altamente sofisticate.

Tra queste ditte quella che ha attirato maggiormente la mia attenzione è stata la Clariant che con la Schoeller technology ha ideato grazie alla nanotecnologie le Nanosphere.



fig85 logo Clariant



fig 86 logo Nano-sphere

Questo particolare finissaggio permette al tessuto di avere sulla sua superficie l'effetto "Loto". Questo effetto fa scivolare sopra il tessuto tutto ciò che passa, polvere, acqua olio.

58

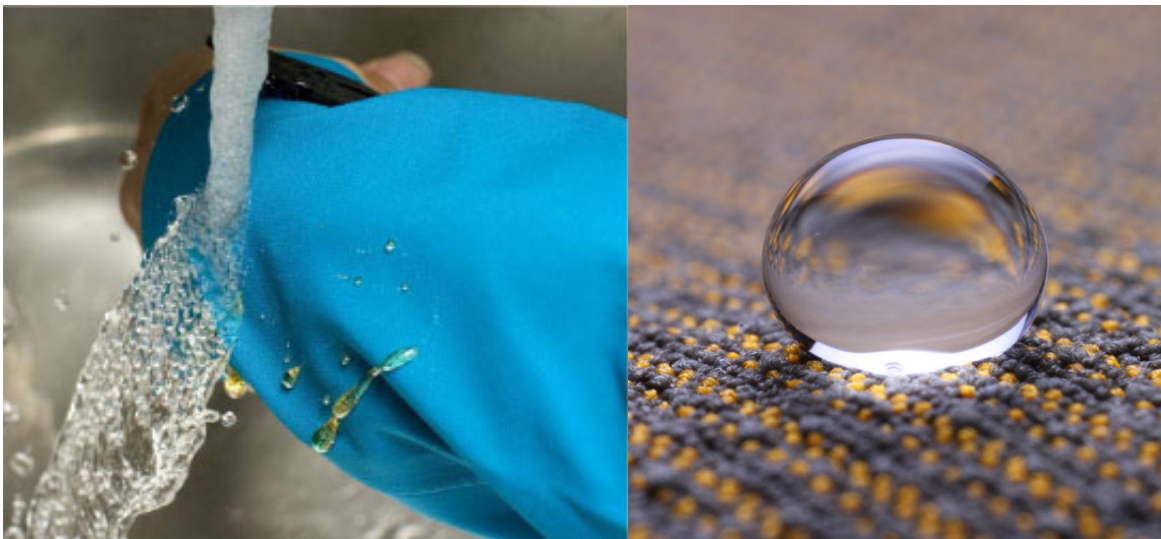


fig87 effetto "loto" Nano-sphere

Le nanosphere trasferisce il naturale effetto di pulizia antiaderente, sulla base della nanotecnologia moderna, alla superficie del tessuto e raggiunge risultati eccellenti per quanto riguarda repellenza all'olio e acqua, resistenza all'abrasione e la permanenza dopo i lavaggi.²⁶

Caratteristiche principali del prodotto:

- _Naturalmente autopulente
- _Repellenza di acqua e macchie
- _Alto livello di resistenza all'abrasione
- _Durevole funzione protettiva e molto comfort, anche con un utilizzo intensivo, lavaggi frequenti e pulizia
- _Applicazione su tutti i tipi di tessuti
- _Aspetto e traspirabilità non vengono interessati²⁷

²⁶ Shoeller-technology. (2011). *product Nano-sphere*. Tratto da Nano-sphere: nano-sphere.ch

²⁷ Clariant Textile Chemicals. (2011). *Textile innovation: Nanosphere*. Tratto da Clariant: textiles.clariant.com

3.5 Ricerca estetica e ispirazioni artistiche

Se non è bello non è DfA

Il ruolo del bello è anche una questione di Design for All, uno dei motivi, è un vecchio motto di natura bauhausiana, che tutti hanno diritto al bello. Allora perchè si pensa erroneamente che un prodotto di Design for All debba essere funzionare molto bene ma che non può essere anche bello?

Il design per la disabilità, per esempio, ha dovuto affrontare, ed ancora affronta, notevoli ostacoli e sfide per quanto concerne la gestione della ricerca estetica.

Il "Form und Funktion" ed il diritto al bello hanno ricoperto una fondamentale importanza nel processo di ribellione delle utenze deboli accerchiate da intorni deprimenti o meccanicamente spaventosi, progettati senza alcuna attenzione estetica ed espressiva.

Un valido motivo per cui il DfA deve essere anche bello, è che la ricerca estetica vende, tanto e bene, intendendo che convince molti e con efficacia. Il bello riveste anche un ruolo di riconoscibilità, dato che dal bello si innesca un processo di emozionamento estetico, quindi come suscitatore del piacere e come innescatore di emozioni positive.

D'altro canto la psicologia sociale ci dice che tendiamo a percepire come migliore la persona bella: certo non è giusto, ma succede. Rappresenta un ulteriore elemento che ci racconta della tendenza dell'uomo verso il bello. Ciò che è fondamentale è che l'utente percepisca il bello in quanto una cosa bella e piacevole suscita emozioni positive.²⁸

Le emozioni positive innescano e provocano uno stato mentale e fisico particolarmente favorevole.

La psicologa Alice Isen ed i suoi colleghi nel loro studio hanno rilevato come lo stato di contentezza espande i processi intellettivi, facilita il pensiero creativo ad esaminare le molteplici alternative possibili e stimola l'immaginazione. Quando gli utenti sono contenti tollerano meglio le piccole difficoltà incontrate, dato che creativamente le hanno risolte e non si sono frustrati.

Il bello ed il piacere suscitano emozioni positive ed affezione.

Se un prodotto piace, viene acquistato di più, usato meglio e rispettato maggiormente.²⁹

Iniziando la ricerca estetica per un prodotto nuovo, mi rifaccio a designer di successo, grazie a valori di semplicità e pulizia formale:

Dieter Rams.

Rams spiegò così il suo approccio al design: "Weniger, aber besser", traducibile come "Meno, ma meglio".

Come capo del design di Braun, il produttore tedesco di elettronica di consumo, Dieter Rams (1932 -) è emerso come uno dei più influenti designer industriale del tardo 20 ° secolo attraverso la definizione di un elegante, leggibile, ma rigoroso linguaggio visivo per i suoi prodotti.

- 1) Il buon design è innovativo.
- 2) Il buon design rende un prodotto utile.
- 3) Il buon design è estetica.
- 4) Il buon design ci aiuta a capire un prodotto.
- 5) Il buon design non è invasivo.
- 6) Il buon design è onesto.
- 7) Il buon design è durevole.
- 8) Il buon design è curato fino all'ultimo dettaglio.
- 9) Il buon design è rispettoso dell'ambiente.

28 Accolla, A. (2009). Design for All. Milano: FrancoAngeli., pag114-116

29 Ashby, F., Isen, A., & Turken, A. (1999). A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition. Psychological review. 529-550

10) Il buon design il più semplice possibile.

Questi dieci principi vengono definiti l'approccio di Dieter Rams al "buon design". Ciascuna delle centinaia di prodotti che ha sviluppato durante gli anni quaranta con Braun, è stato infallibilmente elegante ed estremamente versatile.

Le unità sono state prodotte in formati modulari per essere impilate verticalmente o orizzontalmente. Pulsanti, interruttori e manopole sono stati ridotti al minimo e disposti in modo ordinato.



fig88 Dieter Rams nel suo studio

60 Rams ha anche ideato un sistema di codifica colore per i prodotti di Braun, che sono stati realizzati in bianco e grigio. L'unica macchia di colore sono stati gli interruttori e alcune manopole.³⁰

Obiettivo di Rams 'era di progettare prodotti utili che fossero facili da usare. Eppure, ha ottenuto molto di più grazie all'eleganza formale e il virtuosismo tecnico del suo lavoro. Il design di Rams va sempre guardato senza sforzo con una squisita semplicità sostenuta da rigorosi test ed esperimenti con nuovi materiali e una cura maniacale per il dettaglio per assicurare che ogni pezzo fosse perfettamente coerente. Dieter Rams rimane una fonte di ispirazione perenne per i giovani progettisti, in particolare Jonathan Ive e Jasper Morrison, che hanno rispettivamente, riconosciuto la sua influenza nel loro lavoro in Apple e Rowenta.



fig89 Braun Vs Apple

30 Rams, D. (2000, Ottobre). Dieter Rams Design. (Designboom, Intervistatore), designboom.com/eng/interview/rams.html

Il tempo come flusso

“La nostra esperienza reale ci convince che abbiamo vissuto ore incredibilmente ricche, rapinose di avvenimenti o nelle quali il tempo si è fermato, fino a farci sfociare nell’eterno; e ore lente grigie vuote di avvenimenti, di pensieri e di sensazioni. L’orologio ci dimostra che i secondi sono tutti uguali e che ogni battito vale l’altro”

(Pietro Citati, 1998)



fig90 Heiko Simayer

Il tempo è sempre stato un tema dibattuto nella storia, l’uomo ha sempre cercato di catalogarlo, dividerlo, fermarlo a volte, è soggettivo e obiettivo nello stesso momento, il tempo scorre, puoi fermare un’istante in una fotografia o riprendere momenti con una videocamera, ma il flusso non viene mai fermato, è un’inesorabile scorrere.

Lo scorrere della vita, con il suo costante modificarsi e il suo passaggio incessante.

Uno dei primi strumenti per la misurazione dello scorrere del tempo fu la clessidra, inizialmente basata su un flusso costante di acqua in uscita da un contenitore, successivamente costituita da due bulbi di vetro collegati attraverso uno stretto foro, al cui interno è collocata sabbia finissima.



fig91 Ikepod Hourglass Marc Newson

62

Uno degli ambienti più mutevoli al mondo e che più di ogni parte al mondo si trasforma è il deserto, le dune di sabbia come il tempo scorrono e si muovono costantemente, sono sempre in divenire.



fig92 le dune del deserto.

Conclusioni e Briefing di progetto

Durante questa ricerca progettuale sul rapporto degli orologi da polso e il mondo del design sono emersi diversi corridoi di sviluppo progettuali. Alcuni di questi hanno portato a spunti progettuali che verranno approfonditi nella seconda parte di questa tesi, il progetto di un orologio innovativo.

Il primo corridoio di sviluppo che è emerso dal rapporto designer e orologeria è che in questo mercato il ruolo che riveste il progettista risulta spesso un ruolo marginale di esteta, quasi artista, che crea nuovi prodotti grazie alla ricerca estetica formale senza però aggiungere funzioni o nuove tipologie di utilizzo. Quello che viene evidenziato e che vuole essere approfondito è la potenziale possibilità di aggiungere nuove funzionalità a uno strumento così diffuso.

Le nuove funzionalità scaturiscono da uno studio dell'utente e delle situazioni in cui quest'ultimo utilizza l'orologio, su come si è evoluto il rapporto utente orologio nel tempo e su quali prospettive si fonda il futuro di questo strumento.

Un secondo settore di approfondimento importante in questo mondo sono stati i materiali, da dove è emerso uno spiraglio progettuale, che è quello di utilizzare il materiale tessile come fulcro centrale del prodotto orologio e non come cornice solo ed esclusivamente per i vari tipi di cinturino. Infatti la produzione di tessuti tecnici si è evoluta tantissimo e gli esempi di applicazioni innovative di questi ultimi sono numerosi.

La ricerca mi ha portato poi ad analizzare orologi per utenti particolari, come professionisti specializzati o categorie svantaggiate. Qui ho evidenziato l'apporto che potrebbe dare un Design for All secondo i suoi criteri di design democratico, puntualizzando il fatto che non esistono orologi che hanno questo tipo di caratteristiche, o quantomeno gli orologi per categorie svantaggiate come ad esempio i non vedenti non hanno attrattiva verso il resto della popolazione.

Da tutti queste vie di sviluppo si sono configurate una serie di caratteristiche che il prodotto che andrò a progettare deve seguire.

63

Quadro Esigenziale

_L'orologio deve poter essere utilizzato da "i Tutti DfA"

_Deve possedere nuove funzionalità per distinguersi dal mercato, nuove modalità di lettura, nuove gestualità

_Deve avere un forte coinvolgimento innovativo del tessuto

_Deve poter avere attrattiva verso tutti

-Deve mantenere un design moderno ma avere un'anima tradizionale

_Deve poter essere personalizzabile per essere abbinabile come accessorio



4. Watch4All

4.1 Il Concept

Questo Concept, nasce dall'intensa ricerca di mercato compiuta per analizzare carenze e vie progettuali interessanti per una tesi di laurea Magistrale sul tema degli Orologi da polso.

Il mio obiettivo è stato quello di cercare di completare il mio percorso di studio con un progetto che stimolasse la mia creatività, partendo dalle mie passioni personali.

Avendo come padre uno dei migliori tecnici Orologiai d'Italia, sono cresciuto guardando questi meccanismi, affascinanti concentrati di stile, tecnica, arte e estrema precisione. Posso dire che la mia passione per i prodotti nasce da qui, dalla cura nel dettaglio e il valore di questi oggetti senza tempo e immortali.

Unire quindi la mia passione ad un Design Etico che ho studiato, analizzato e appreso in questi anni di università, è il giusto inizio per una carriera lavorativa.

Il concept si propone come un orologio per non vedenti che abbia attrattiva commerciale per tutti, unendo funzionalità, pulizia formale e innovazione in termini di materiali.

Deve quindi poter essere letto facilmente da persone non-vedenti ma come "Dialogo al Buio" fornire la possibilità a persone normodotate di avvalersi di una funzione in più, leggere l'ora senza dare nell'occhio quindi senza guardare l'orologio.

67

4.1.1 Requisiti Progettuali

Nello stilare i requisiti progettuali si deve fare subito una distinzione tra requisiti per un'attenta progettazione di un orologio e requisiti per un oggetto utilizzabile dall'utente "Tutti" del Design for All.

- _Utilizzabile sia da uomini che da donne
- _Impermeabilità del meccanismo
- _Regolabile sia da destri che da mancini
- _Utilizzabile sia sul braccio destro che sinistro
- _Leggibile anche per i non vedenti
- _Tessuto in un ruolo primario dell'orologio
- _Pulizia formale libero da decorativismo
- _Durevole
- _Attrattiva funzionale verso gli utenti vedenti

4.2 Collaborazioni e sperimentazioni

4.2.1 Lorenz Watches

Un'evoluzione continua, attraverso la ricerca di un design esclusivo e soluzioni tecniche innovative. Dal 1934 Lorenz crea prodotti che fondano la sapiente arte orologiaia svizzera con l'unicità dello stile e design italiani.



fig.93 Lorenz Logo

Lorenz è design italiano che diventa eleganza e ricerca tecnica. Un marchio che ha saputo costruire e creare nel tempo uno stile originale, ideando sempre prodotti creativi e moderni.

La forza di Lorenz risiede proprio nella sua specifica identità: Italian style e Swiss made al servizio dell'innovazione. Un'identità che dà vita a orologi dal carattere autorevole, facilmente riconoscibili in un mercato sempre più sovrappopolato di brand.

68

Le collezioni create nel corso degli anni coprono l'area classica, elegante, sportiva, per le esigenze di tutti i consumatori. Ogni linea è studiata nei minimi particolari, sempre all'avanguardia nel campo dell'innovazione tecnica e stilistica. Tutto ciò si traduce in un prodotto unico: un orologio Lorenz. La storia del marchio comincia a Milano nel 1934, ma il fondatore Tullio Bolletta non smette mai di cercare una tecnica costruttiva sempre più raffinata: nel 1951 produce in Svizzera i primi orologi con movimenti meccanici a 19 e 25 rubini dotati di bilanciere Incabloc.

Nel 1960 il design stilistico Lorenz ottiene il massimo riconoscimento del settore: l'orologio da tavolo Static, disegnato dall'allora giovane e promettente Richard Sapper, vince il Compasso d'Oro. Oggi si può ammirare lo Static nelle collezioni di alcuni tra i più importanti musei di design del mondo, come la permanente della Triennale di Milano, il MoMa di New York o il Design Museum di Salonicco.¹



fig. 94 Static design Richard Sapper

1 Lorenz, S.P.A. (2011). *Storia Lorenz*. From Sito Web Lorenz S.P.A.: lorenz.it

Nei primi anni '70 il design è ancora all'avanguardia: Lorenz presenta la collezione Directime. Questi orologi, sempre con movimento meccanico, si distinguono per l'indicazione dell'ora in forma di "saltarello". Tre ruote (ore, minuti e secondi), posizionate a sinistra del quadrante, mostrano in modo immediato l'indicazione del tempo.

Nel 1984, a mezzo secolo esatto dalla propria fondazione, Lorenz celebra la storica sede. Esce così la collezione Montenapoleone, elegante in ogni sua forma, dai materiali utilizzati alla tecnica realizzativa. Nel 1986 nasce invece la collezione Neos, che rappresenta una sfida in termini di innovazione tecnica e design.

Nel 2006 di nuovo il nome Neos è chiamato a rappresentare la perfetta fusione della visione Lorenz: design italiano e tecnica svizzera. Nello stesso anno il desiderio di esplorare questo connubio è suggellato dall'apertura LorenzLab, fucina di stimoli creativi e centro stile.



fig. 95 Neos Lorenz

Il rapporto con i designer si consolida con il concorso 75 Ore Lorenz, riservato a professionisti e studenti italiani chiamati a proporre segnatempo ispirati agli anni '30.

Il progetto vincitore, di EMO Design, viene messo in produzione in serie limitata come prodotto commemorativo per il 75° anniversario.



fig.96 75 design EMO

Il marchio Lorenz, nella persona del manager responsabile della produzione, ha dato disponibilità nell'aiutarmi alla realizzazione del progetto di tesi aiutandomi nelle scelte sotto l'aspetto tecnico, mettendomi in contatto con i loro fornitori.

4.2.2 L'Istituto dei Ciechi di Milano

L'Istituto si trova nel centro storico di Milano, promuove l'indipendenza, l'autonomia, la scelta di opportunità formative e culturali dei disabili visivi attraverso la ricerca, lo studio, la formazione e l'offerta di servizi necessari per l'educazione, lo sviluppo personale, professionale e la gestione della vita quotidiana.



fig. 97 Istituto dei Ciechi di Milano in via Vivaio,7

70

Le attività svolte e i servizi proposti contemplano:

- _un'attività mirata di formazione professionale a tutti i livelli, dalla scuola al mondo del lavoro;
- _un servizio di consulenza educativa, che accompagna il bambino disabile visivo dall'infanzia attraverso l'età scolare fino all'adolescenza;
- _uno specifico settore relativo all'autonomia;
- _un servizio di consulenza informatica.

L'Istituto dei Ciechi di Milano possiede un ricco patrimonio costituito da centinaia di opere d'arte, dipinti e sculture, entrati a far parte della raccolta dell'Istituto tramite donazioni e lasciti di benefattori, che nel corso dei secoli ne hanno sostenuto l'opera educativa e assistenziale.

Parallelamente all'ampliarsi delle collezioni d'arte, l'Istituto ha adottato una politica di conservazione del patrimonio storico che ha permesso di salvaguardare documenti, fotografie e strumenti didattici che testimoniano e raccontano l'attività dell'Istituto dall'anno della fondazione nel 1840 ai nostri giorni.

Accanto al ricchissimo archivio storico, interamente ordinato ed inventariato, l'Istituto conserva infatti un prezioso fondo fotografico e ha recentemente inaugurato il Museo Louis Braille, unico in Italia nel suo genere.

La varietà e la ricchezza dei beni storico-artistici conservati dall'Istituto ne fa un patrimonio culturale di inestimabile valore, fonte di notizie e inedite testimonianze per la storia dell'arte, della società milanese, della beneficenza, oltre che della storia della tifologia.¹

Dopo aver contattato il loro ufficio di consulenza informatica, e aver ottenuto un colloquio con un loro rappresentante, ho mantenuto un rapporto di dialogo costante sulla tesi da me portata avanti, in tutte le fasi della progettazione, dall'ideazione del concept, ad una valutazione di tipo formale per la decisione delle forme. Ho quindi creato una partecipazione attiva di una parte degli utenti interessati al mio prodotto.

Nelle prossime pagine, dove verrà spiegato passo dopo passo il prodotto ver-

¹ Istituto dei ciechi Milano, A. (2011). Tratto da Istituto dei Ciechi di Milano: istciechimilano.it

ranno sottolineati i test che sono stati effettuati sui modelli di studio della forma, grazie all'aiuto dell'Istituto dei Ciechi di Milano.

4.2.3 Clariant, Schoeller Technology AG

Una volta eseguita la ricerca sulle tipologie di tessuti papabili per All-watch, ho cercato di mettermi in contatto con la Schoeller Technology, una ditta svizzera che produce il particolare finissaggio Nanosphere (cap3.4.3), per ottenere dei campioni e poter verificare la resa di questo finissaggio sul tessuto ed effettuare dei test.

La risposta mi è giunta dalla Clariant italia, che lavorando in collaborazione mi ha fatto trovare nella loro sede di Paderno Dugnano dei campioni del finissaggio. Ricevuta la mail che mi comunicava di andare a ritirare i campioni, pensavo a del tessuto con applicato il particolare finissaggio delle Nanosphere. In realtà mi sono trovato a riportare a casa due flaconi contenenti il finissaggio.

Fortunatamente la persona referente, il signor Davide Demango mi ha indicato come praticare questo finissaggio a qualsiasi tipo di stoffa.

Il procedimento per l'applicazione delle Nano-sphere è il seguente:

Il finissaggio è composto da due distinti liquidi, uno di colore bianco e l'altro di colore rosato che vanno a comporre mesciati il finissaggio.

Come prima cosa seguendo le indicazioni del dottor Demango i suoi liquidi vanno applicati in egual proporzione 60 g/litro con l'aggiunta di 0,3 ml/l di acido citrico.

71



fig. 98 Campioni Nanosphere

1. foto miscela

fig. 99 Miscela Nanosphere

Successivamente il tessuto viene impregnato in una macchina chiamata fularda (o in un becker) e strizzato energicamente, l'esempio datomi è quello dei due rulli dell'autolavaggio per strizzare la pelle di daino.

1. foto tessuto impregnato di nanosphere

fig.100 Tessuto Impregnato

1. foto tessuto strizzato

fig.101 Tessuto strizzato

Come terzo e ultimo passaggio il tessuto deve essere asciugato in un forno ventilato a 175°C per 40''.

1. foto tessuto in forno

1. foto tessuto finissato

fig.102 Tessuto in Forno

fig.103 Tessuto con finissaggio

Dopo aver svolto questo procedimento ho potuto accertare e avere dei campioni di questo finissaggio particolare che permette di aver un effetto "fiori di Loto" su qualsiasi tipo di tessuto.

72

Anche sintetico o aramidico come quelli da me indicati per la progettazione del tessuto protettivo del quadrante.

1. test acqua

1. test olio

fig. 104 Test tessuto Acqua

fig.105 Test tessuto olio

4.3_ Il Prodotto Waych4All

Le caratteristiche di questo orologio secondo i requisiti scaturiti dalla ricerca sono i seguenti:

_Soddisfare una maggiore base di clienti target, dando facilità, comodità e gradevolezza d'uso a fasce di clienti penalizzati

_Aggiungere funzionalità di utilizzo dello strumento, come una lettura alternativa

_non deve essere un prodotto per disabili ma un prodotto utilizzabile anche da categorie penalizzate

_utilizzo del tessuto per distinguersi dalla concorrenza

_possibilità di personalizzazioni tramite le differenti trame che il tessuto può avere

Secondo questi requisiti progettuali lo sviluppo dell'orologio è iniziato analizzando il mercato.

Per prima cosa volendo realizzare un orologio Design for All sono andato a vedere quali sono le categorie più penalizzate per quanto riguarda gli orologi.

73

4.3.1 Lo studio della forma

Le dimensioni degli orologi si individuano in base al diametro della cassa. Visto che la mia idea di partenza è stata quella di creare un orologio anche per non vedenti e ipovedenti, con i principi del Design for All, la dimensione dell'orologio deve poter permettere la lettura dell'ora a un maggior numero possibile di persone in base alle dimensioni delle falangi dell'indice e del pollice, che andranno a toccare il quadrante per percepire l'ora.

La dimensione scelta è una media delle dimensioni degli orologi in commercio. Gli orologi in commercio per la maggiorparte delle volte sono differenziati da uomo o donna secondo le dimensioni:

_modelli da donna vanno da 24 a 41mm

_modelli da uomo vanno da 36mm in poi

la dimensione da me scelta per un orologio Design for All non deve avere questo tipo di separazione, sono andato quindi a scegliere un calibro congeniale ad entrambi i tipi di mercato, l'orologio da me progettato è quindi di un calibro 38mm in maniera tale da consentire la lettura ma non essere discriminante per nessuno dei due sessi.

La mia idea iniziale era quella di mettere al centro del progetto il tessuto come materiale unico escluso il meccanismo interno, quindi realizzare oltre che al cinturino la cassa e il quadrante in tessuto.

L'idea di progettare la cassa in tessuto mi aveva spinto alla ricerca di agenti che potevano irrigidire il tessuto in modo tale da poterlo far diventare portante.

Avevo anche avuto la possibilità di vedere nell'ultimo salone del mobile una sedia interamente composta da vecchie T-shirt indurite con una resina.

Quest'idea è stata quasi subito abbandonata sia per un concetto di durabilità dell'orologio, sia perchè in questo modo non si riusciva a garantire una stabilità, una precisione e anche una resistenza agli urti da parte della cassa.



fig.106 Remeberme design Tobias Juretzek

Oltretutto nel primo incontro avvenuto alla sede della Lorenz, questa opzione è stata subito scartata a priori.

Quindi siamo tornati su una via più classica come materiale per la cassa.

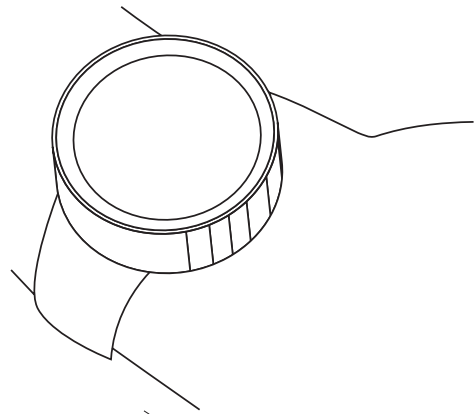
74

I Materiali metallici infatti oltre all'alta precisione nella lavorazione, conferiscono all'orologio un peso, che trasporta il messaggio di resistenza, di solidità e di lunga durabilità.

Essendo la cassa una parte centrale dell'estetica di un orologio la scelta della forma deve essere studiata attentamente.

Le due ipotesi principali sono state:

_una classica forma circolare, forma tradizionale dell'orologio da polso, con estrema pulizia formale, tralasciando quindi curve e smussi organici



_una forma Dodecagonale, che potesse aggiungere valore alla visualizzazione dell'ora eliminando la veste grafica, lasciando solo gli angoli a delimitare il cambio da un'ora all'altra.

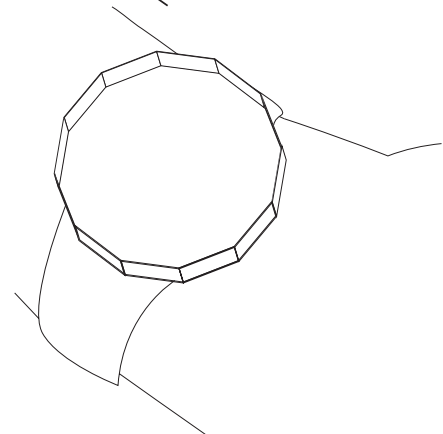


fig.107 primi disegni cassa

Questa scelta invece è stata affrontata tramite l'aiuto dell'Istituto dei Ciechi di Milano con cui abbiamo studiato e testato la forma tramite dei modelli in stampa 3d del concept di progetto.

I modelli realizzati in stampa 3d sono i seguenti:

Il primo Modello di Studio



fig.108 Primo modello studio

Riprende le forme del classico orologio Braille, cassa tonda ma con l'eliminazione dello sportello e l'aggiunta del tessuto protettivo. Questo modello di studio presenta quindi ancora tutte le indicazioni di lettura che aiutano il tatto dell'utente non vedente a percepire l'ora.

75



fig.109 Prima forma prototipo

Il giudizio dell'utente non vedente, il Dottor Francesco Cusati, dell'Istituto dei Ciechi di Milano, è stato positivo riguardo alla leggibilità dell'ora con questa ghiera superiore.

Il secondo Modello di Studio

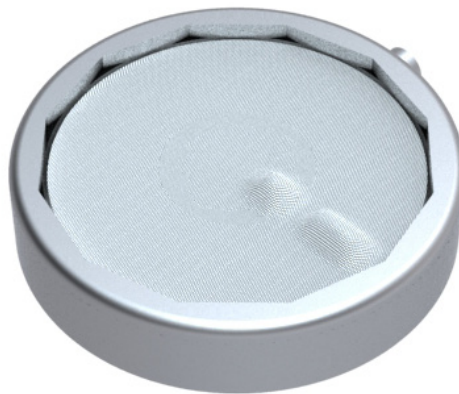


fig.110 Secondo modello studio

Questo secondo modello di studio semplifica l'interfaccia cassa utente, visto che vengono eliminati le sfere posizionate nella ghiera, per essere sostituite da una forma dodecagonale che attraverso gli angoli segnala la posizione delle lancette.

76



fig.111 Seconda forma prototipo

Il giudizio dell'utente non vedente, il Dottor Francesco Cusati, dell'Istituto dei Ciechi di Milano, su questo secondo modello di studio non è stato positivo anzi, ha ammesso delle difficoltà a percepire correttamente l'ora, visto che l'angolazione è molto aperta e la ghiera è troppo poco spessa.

Il terzo Modello di Studio



fig.112 Terzo modello studio

Questo terzo modello invece elimina tutte le indicazioni a parte la corona di carica che viene posizionata a ore 12 e tramite la forma dodecagonale della cassa stessa direziona e conferma la lettura dell'ora.

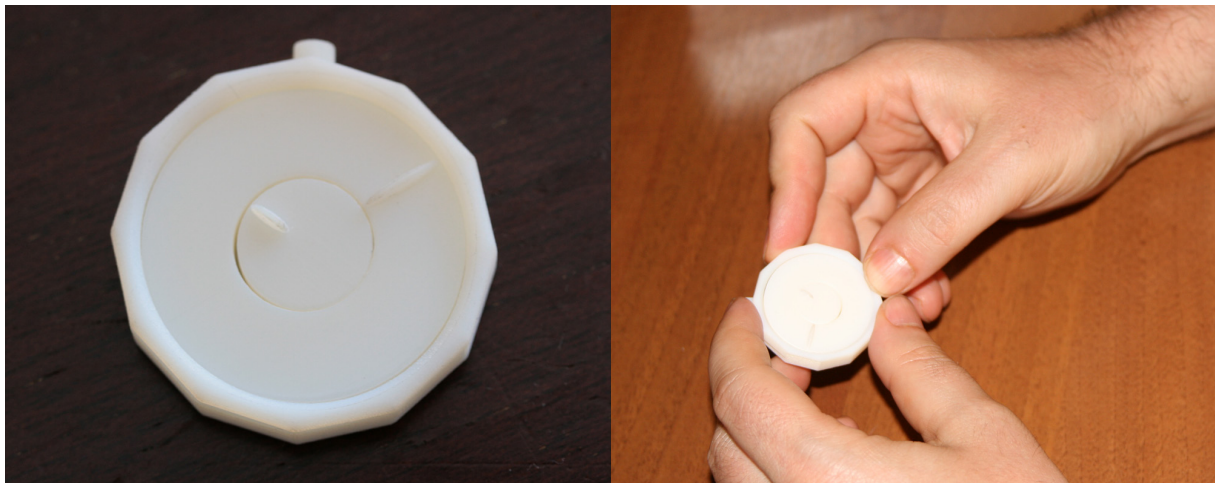


fig. 113 Terza forma prototipo

Il giudizio dell'utente non vedente che mi ha seguito, dell'Istituto dei Ciechi di Milano, è stato positivo a riguardo, inizialmente era molto incuriosito dalla forma della cassa, gli è piaciuta molto questa percezione delle ore su tutta la struttura dell'orologio, riguardo la leggibilità dell'ora ero preoccupato del fatto che fosse troppo esterna la forma dodecagonale, e che quindi non fosse immediata la lettura, ma il feedback del dottor Cusati invece mi ha smentito, affermando che la lettura non era compromessa perchè non c'è bisogno di andare fuori dalla cassa per percepire la forma ma basta rimanere sul piano del quadrante.

Dopo questa prima fase di selezione e di scelta di una forma congrua alle esigenze dell'utente non vedente, si è passato a ingegnerizzare e a arricchire di parti la cassa di Watch4All.

La cassa è composta da 3 parti



78

fig. 114 Cassa esplosa

Il fondello è filettato e si avvita tramite apposita chiave alla cassa, tra quest'ultima e il fondello intercorre una guarnizione in modo da non permettere l'ingresso di acqua.

la ghiera invece si inserisce a pressione all'interno della cassa, fissando ad essa la parte in tessuto e il meccanismo.

Questa parte è composta da tre elementi per facilitare la rimozione di parti danneggiate da entrambi i lati dell'orologio, in modo da non dover smontare completamente l'orologio in caso di guasto, quindi rallentando le operazioni di manutenzione.

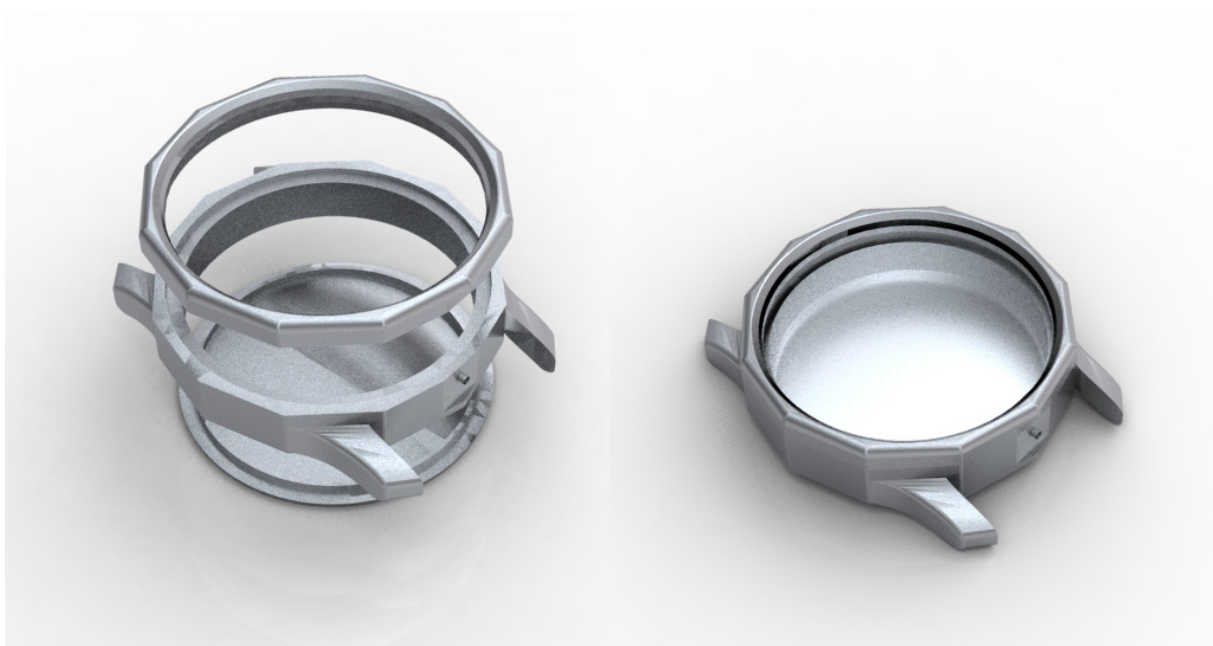


fig. 115 Cassa esplosa e d'insieme

4.3.2 le Lancette

Secondo lo studio degli orologi per non vedenti in commercio svolto, uno dei maggiori problemi riscontrati riguarda l'usura e lo spostamento delle lancette.

L'innovazione di utilizzare un tessuto al posto del classico quadrante avendo le lancette in rilievo su di esso, ha portato non poche problematiche.

Per prima cosa le lancette devono essere fissate all'interno della cassa senza avere possibilità di movimento, fuorchè il movimento rotatorio del meccanismo.

Devono poter resistere arti accidentali, essendo sempre disposte all'esterno senza una protezione rigida.

Non possono essere mosse o regolate tramite il dito, come avviene nei modelli braille in commercio, si rischia infatti di non aver più la percezione dell'ora.

La soluzione trovata a queste problematiche è di avere delle lancette a disco, fermate lateralmente, con un rilievo a indicare ora e minuti.

In commercio esistono già modelli con questo tipo di lancetta, ecco alcuni esempi.



fig. 116 Nixon the Newton



fig. 116 Bell&Ross BR01 Radar

79

Il primo orologio, Nixon presenta due dischi concentrici, uno per le ore e l'altro per i minuti indicate con due cerchi neri, risulta essere di una pulizia formale estrema. IL secondo orologio Bell&Ross presenta tre cerchi concentrici e si rifà come design ai quadranti dei radar aeronautici.

Anche per le lancette come per la scelta del design della cassa la scelta finale è tra due modelli di forma differenti, anche questa volta è stato chiamato in causa Francesco Cusati dell'Istituto dei Ciechi per fare una scelta che per noi vedenti si limiterebbe all'estetica, per i non vedenti invece risulta molto funzionale.

Sempre nei modelli di studio realizzati ho studiato due diverse forme di lancette a disco, in modo tale da poter testare le diverse combinazioni cassa lancetta alle persone che mi hanno seguito all'Istituto dei Ciechi di Milano.

In questo caso come in tutto il progetto si parla di dimensioni molto piccole.

Il primo prototipo di lancetta

80

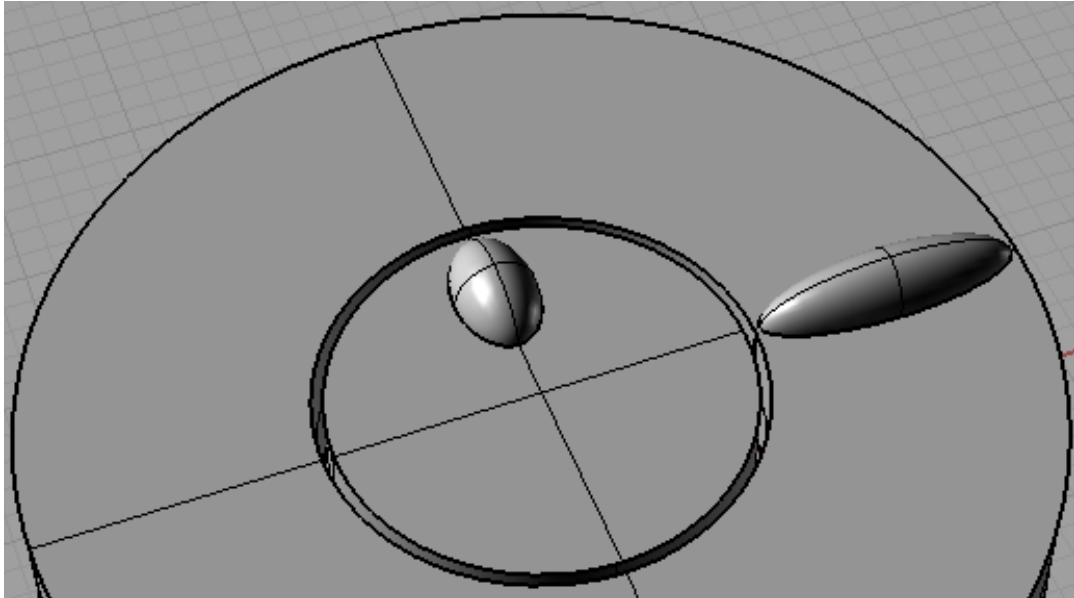
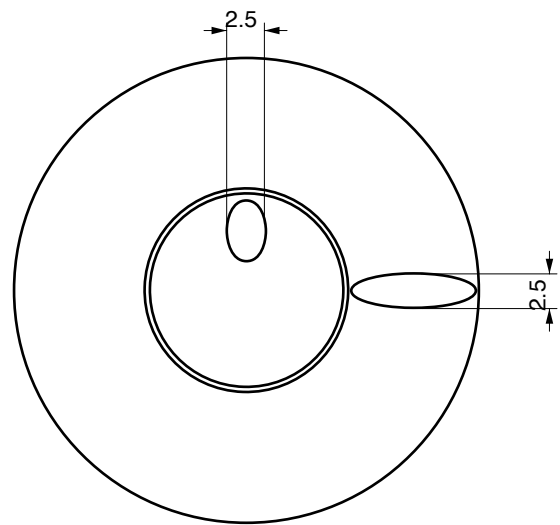


fig.117 Primo prototipo lancette



fig. 118 Primo modello di studio lancette



2:1 in mm

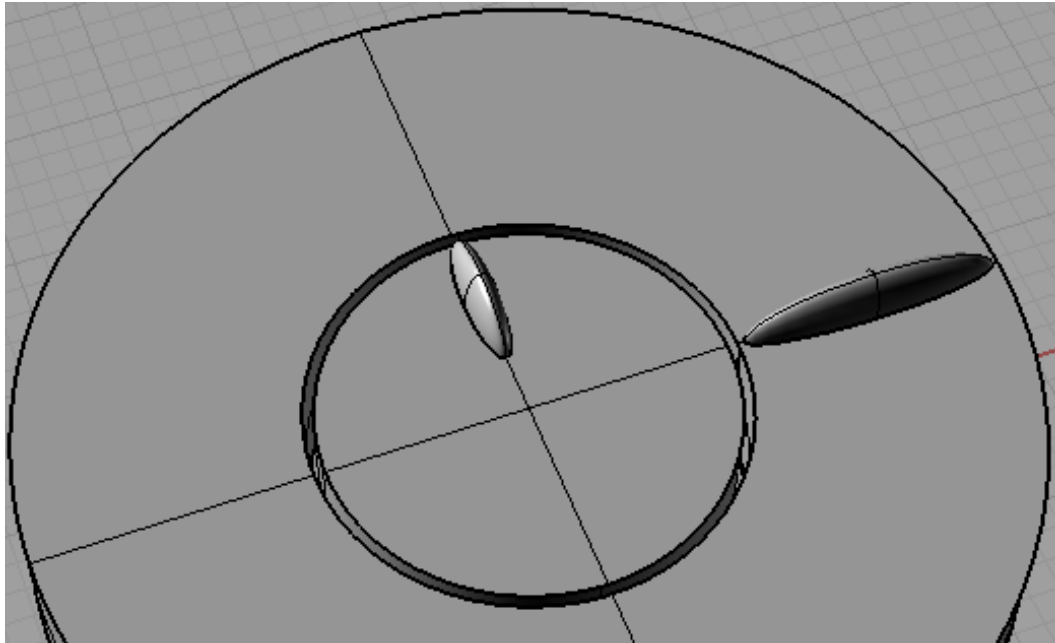
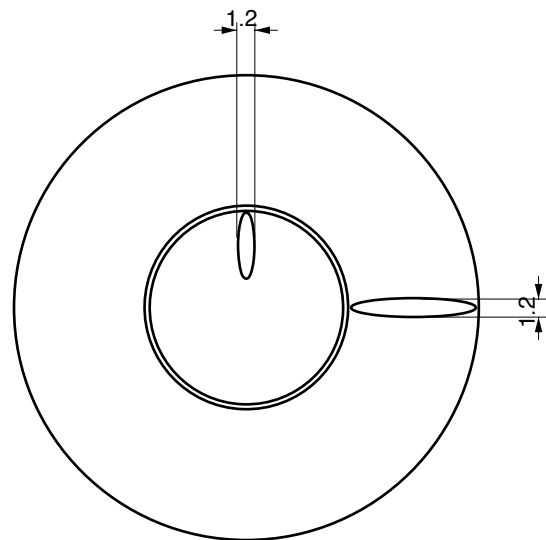


fig. 119 Secondo prototipo lancette



fig. 120 Secondo modello di studio lancette



2:1 in mm

Dal confronto di questi due modelli, nei test effettuati tramite il Francesco Cusati dell'Istituto dei Ciechi, è scaturita la preferenza al modello più sottile, dato che riesce a indicare in maniera più precisa l'ora, pensando poi che al di sopra va apportato uno spessore di mezzo millimetro del tessuto è stato decisamente selezionato il secondo.

Oltre a questa scelta che ha portato a un dimensione in spessore, Francesco Cusati ha suggerito due modifiche da apportare a entrambi i modelli, la prima consiste nell'alzare leggermente la lancetta delle ore, in modo tale da essere percepita in maniera prioritaria, il secondo consiglio è di cercare di creare una continuità, come una lancetta unica, nel momento in cui le lancette si trovano nella stessa posizione. Dopo questo incontro ho potuto arricchire di particolari la progettazione di Watch4all creando i presupposti per un'ottima leggibilità da parte dei non vedenti.

Questa è quindi la disposizione che avranno le lancette all'interno del meccanismo.

Al meccanismo dell'orologio viene incastrato uno spessore che fa da alloggio al successivo disco dei minuti, il disco delle ore si posiziona per ultimo sopra a tutto collegandosi tramite l'asse centra al meccanismo rotore.

Disco Ore

Disco Minuti

Spessore e
fermo

Meccanismo
Automatico



82

fig121 Esploso disposizione Lancette

4.3.3_ il Movimento

I movimenti di orologeria sono di tre tipi, manuale, automatico e al quarzo. (vedi appendice)

Di questi quelli considerati per questo progetto sono due il movimento automatico, senza batterie che si ricarica tramite il movimento del polso e al quarzo, molto economico e preciso.

Su questo tema il problema principale si ha considerando quanta forza motrice ci vuole per far scorrere i dischi delle ore e dei minuti.

La scelta del meccanismo è stata quindi selezionata assieme a Elio Alesse, Designer di orologi per il gruppo NTFactory e Nicola Catino, tecnico orologiaio presso il Laboratorio di Orologeria Nicola Catino.

Visto la competenza di questi due tecnici il meccanismo selezionato è un movimento Miyota standard con qualche modifica, che per esperienza, mi dicono faranno direttamente in fabbrica.

Il movimento é questo:

Miyota

Cal.8205/15/1A

Basic specification

| Calibre | 8205 | 8215 | 821A |
|-----------------------|---------------------------|------|------|
| Ligne | 11-1/2" | | |
| Overall diameter | Φ26.0mm | | |
| Case fitting diameter | Φ25.6mm | | |
| Total height | 5.67mm | | |
| Date | ○ | ○ | ○ |
| Day | ○ | N/A | N/A |
| Vibration frequency | 21600 vibrations per hour | | |
| Jewels | 21 Jewels | | |

83

Time performance

| | |
|--------------------|-----------------------|
| Accuracy | -20~+40 seconds/day |
| Posture difference | Under 50 seconds/ day |
| Running time | More than 40 hours |

fig.122 Specifiche Meccanismo Miyota 8205/15/1a

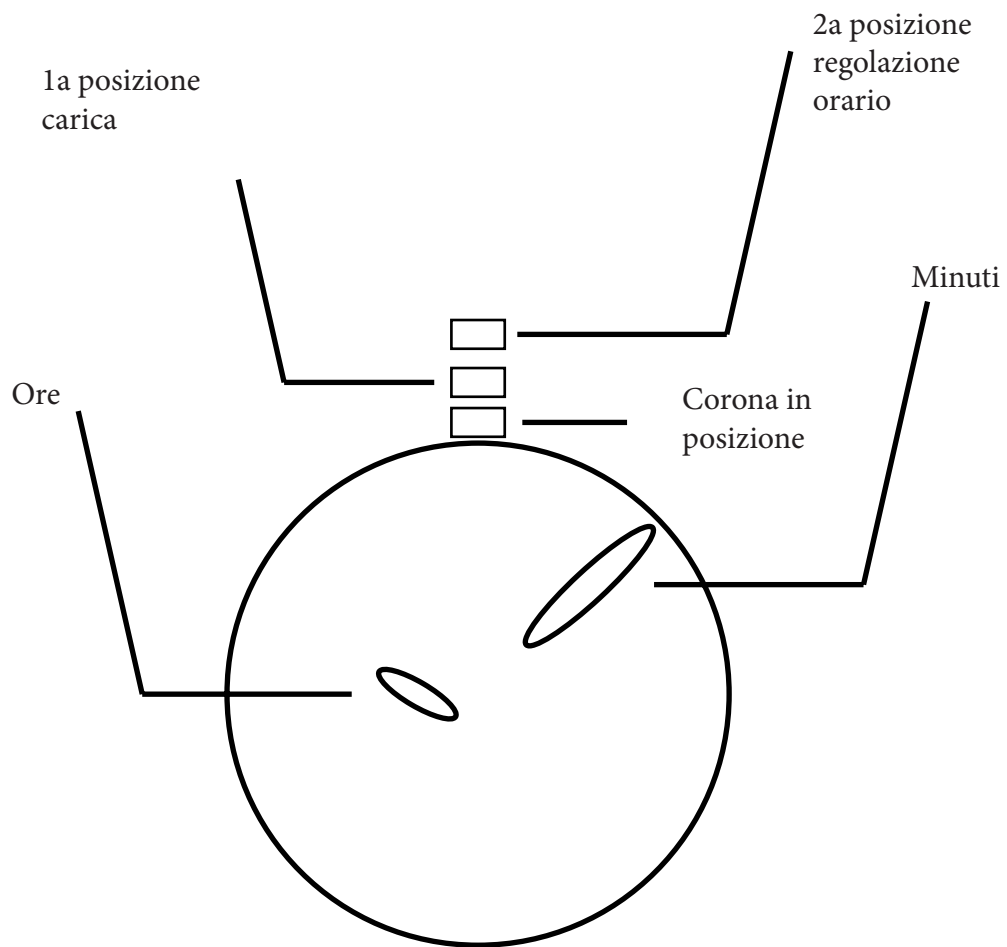
Essendo un orologio Automatico, ha un margine di errore, in questo caso come illustrato nella tabella fornita dal produttore si ha in movimento una variazione dell'ora da -20 a +10 secondi al giorno.

La riserva di carica è fornita tramite il movimento del bilanciere, che si muove in senso di marcia antiorario.

Per la regolazione dell'ora per la prima volta vanno seguiti i seguenti passi:

- 1_tirare fuori la corona fino alla prima posizione
- 2_girare la corona in senso orario svariate volte per ricaricare il meccanismo
- 3_tirare la corona fino alla seconda posizione
- 4_regolare l'ora
- 5_spingere verso la cassa la corona

in caso di orologio già carico il punto 1-2 sono facoltativi.



84

fig.123 Funzioni e Regolazione

La scelta di un meccanismo automatico è dettata da un fattore ecologico, essendo alimentato dal movimento del braccio, sia da un fattore di valore intrinseco dell'orologio e sia perchè permette all'utente non vedente di avere un feedback di funzionamento dell'orologio sentendo il movimento del bilanciere, udibile avvicinando l'orecchio all'orologio.

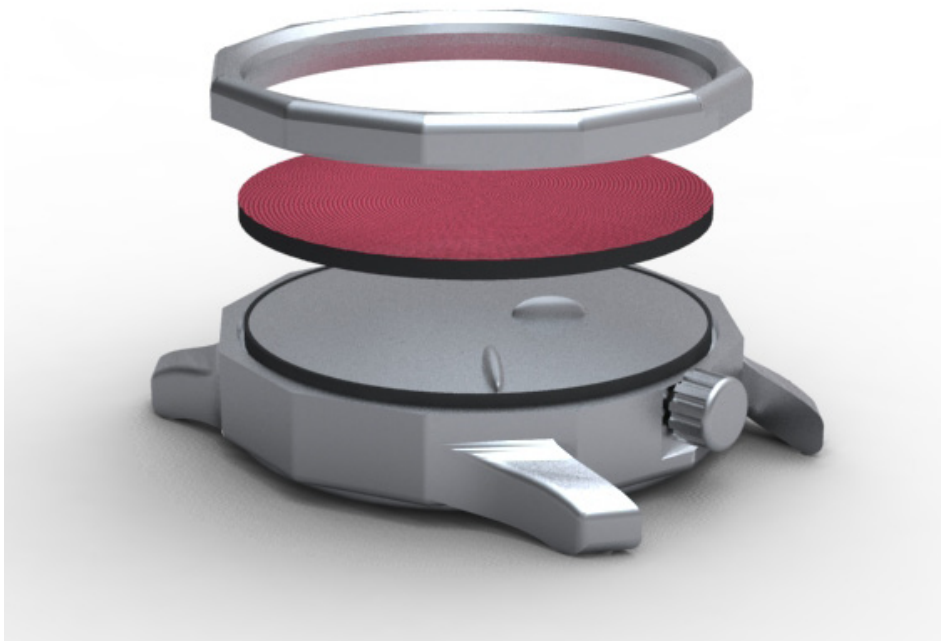
4.3.5 I materiali utilizzati

I Materiali utilizzati per Watch4All sono principalmente due.

La cassa le lancette sono composto in acciaio, con una finitura superficiale satinata, per avere una buona percezione tattile e non essere lucido in maniera da non lasciare ditate sulla cassa, vista la sollecitazione di questa parte.

Il quadrante invece come detto precedentemente nella parte di ricerca è composto come il cinturino da una fibra sintetica con il 10% di utilizzo di fibre aramidiche(Kevlar), il tutto viene trattato con il finissaggio Nanosphere di cui abbiamo già ampiamente parlato.

Il tessuto viene fissato ad incastro tramite la ghiera superiore montata a pressione.



85

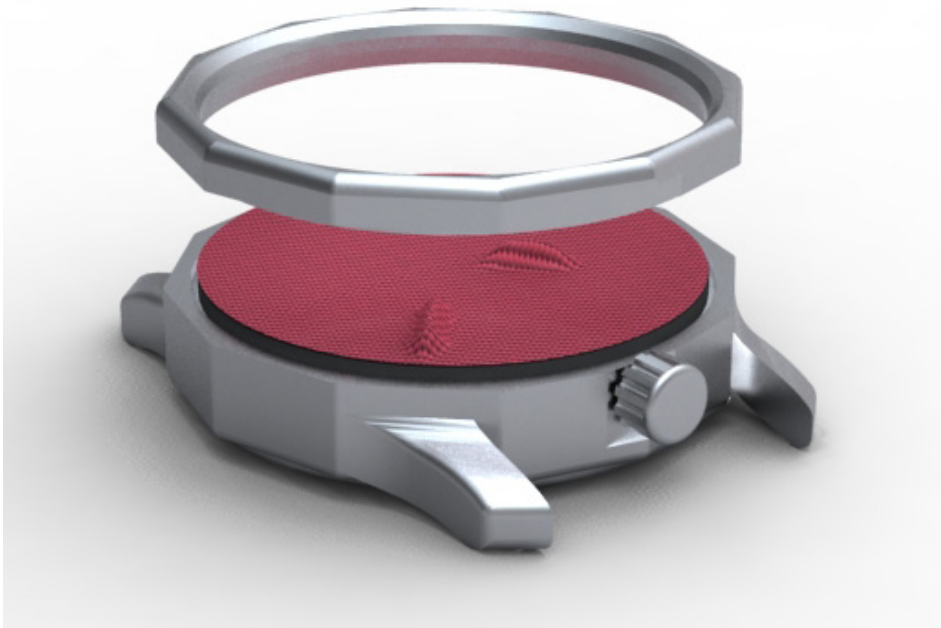


fig124 Composizione quadrante in tessuto

4.4 Utilizzo Watch4All

L'orologio Watch4All è stato sviluppato per essere un orologio leggibile dalla maggior parte degli utenti possibili, che siano vedenti o non vedenti, destri o mancini, uomini o donne.

Rispetto alla concorrenza si differenzia dalla possibilità anche per i vedenti di sapere l'ora attraverso il tatto in modo tale da non dare messaggi negativi facendosi vedere irrequieto.

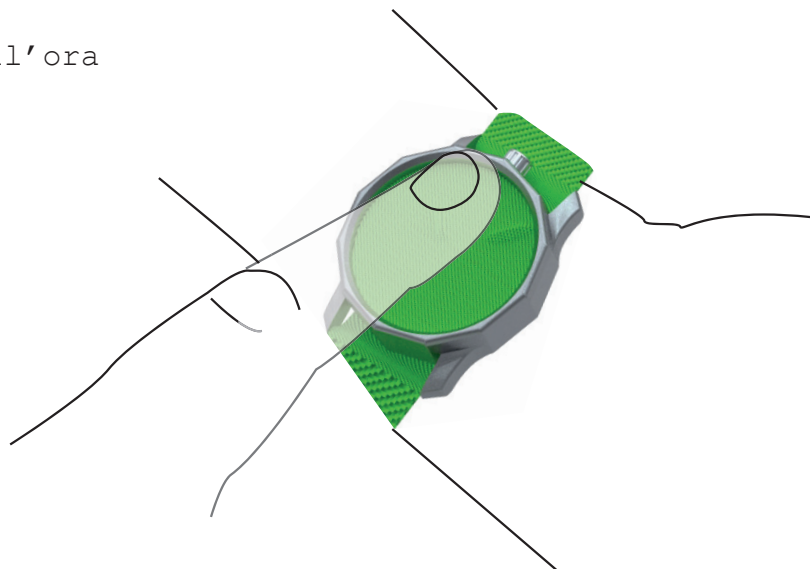


86

fig 125 Meeting

4.4.1 Storyboard di utilizzo

lettura tattile dell'ora



orientamento tattile
grazie alla forma dodecagonale
della cassa

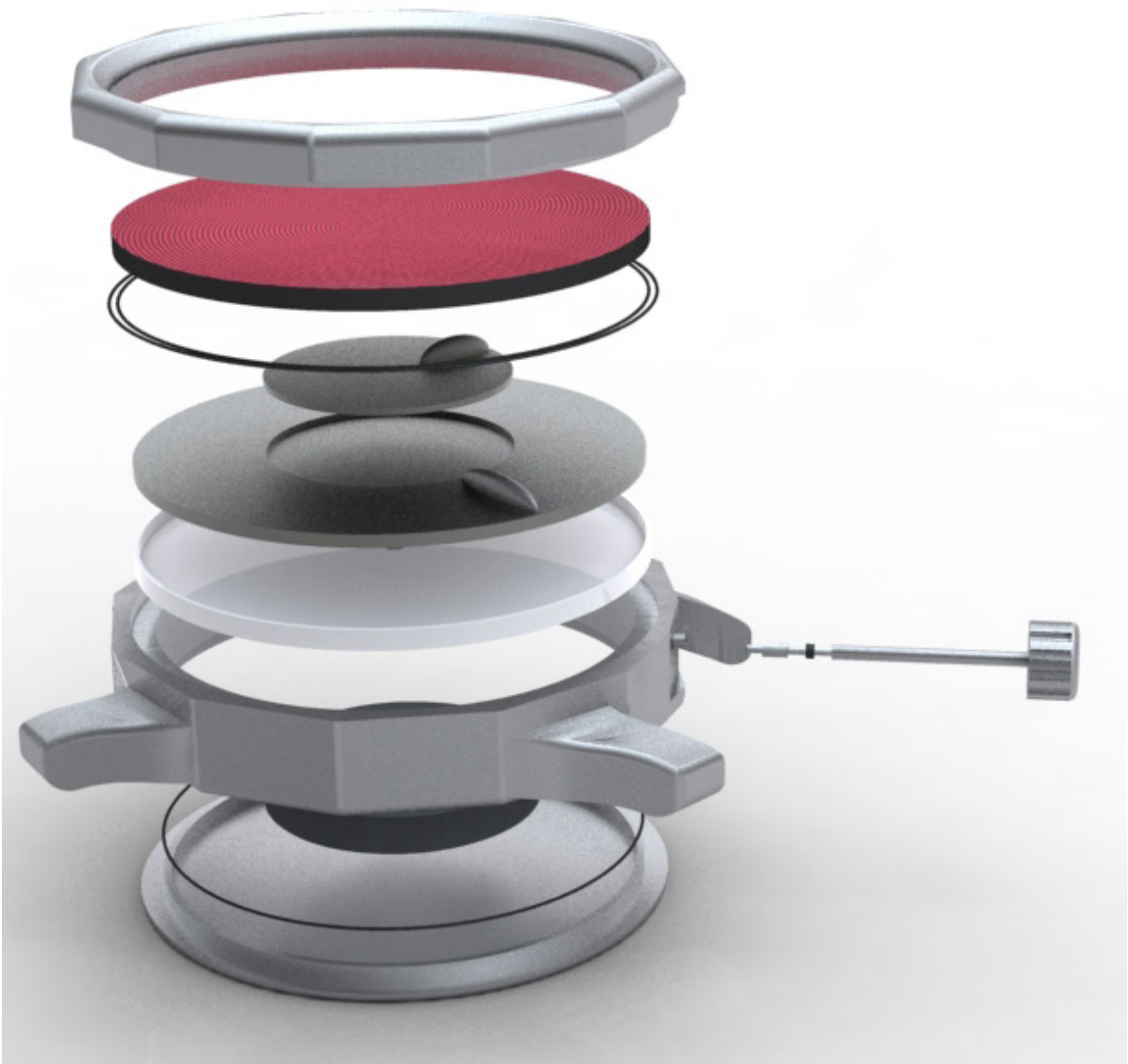


4.4.2 Watch4All Render





88





| **Appendice** |

Appendice

1 | L'Orologio |

1.1 Definizione

L'orologio è uno strumento in grado di produrre e contare "battiti" isocroni (di uguale estensione temporale) e periodici (che si ripetono con continuità).

1.2 Storia dell'Orologio da polso

L'orologio da polso fu inventato alla fine del XIX secolo da Patek Philippe, ma inizialmente fu considerato un accessorio esclusivamente femminile. Tra gli uomini era comunemente usato l'orologio da tasca.

All'inizio del XX secolo l'inventore brasiliano Alberto Santos-Dumont, avendo difficoltà a leggere l'ora a bordo dell'aereo di sua fabbricazione, chiese al suo amico Louis Cartier un orologio più pratico. Cartier gli diede un orologio da polso con cinturino in cuoio di cui Dumont non fece più a meno. Quando Cartier divenne popolare a Parigi, iniziò a vendere questi orologi anche alla clientela maschile.

Durante la prima guerra mondiale gli ufficiali di tutti gli eserciti scoprirono che in battaglia era più comodo dare uno sguardo al polso piuttosto che estrarre l'orologio dalla tasca. Bisogna ricordare che gli uomini schierati in prima linea, provenivano dalle classi sociali meno abbienti e non potevano permettersi orologi personali, indispensabili per sincronizzare l'artiglieria e la fanteria durante gli attacchi. Il rapido aumento delle perdite di soldati durante il combattimento portò i capi di stato maggiore a decidere di fornire a tutto l'esercito degli orologi da polso comodi, precisi, affidabili, con caratteristiche che permettevano la lettura immediata dell'ora, munendoli di lancette più grandi e rendendo gli indici luminescenti per la visione notturna. Di fondamentale importanza fu la produzione su scala industriale di questi orologi, per distribuirli più velocemente e renderli più economici. Al termine della guerra gli orologi rimasero agli ufficiali europei ed americani, favorendo la diffusione di questo oggetto nelle culture occidentali. Ancora oggi gli appassionati del genere militare cercano pezzi particolari prodotti in quegli anni dai diversi marchi d'orologeria.

Il primo utilizzo dell'elettricità fornita da una batteria in un orologio da polso in sostituzione della molla fu nel modello Hamilton Electric 500, distribuito nel 1957 dalla Hamilton Watch Company, in Pennsylvania.

Il primo prototipo di orologio al quarzo da polso fu sviluppato nei laboratori svizzeri CEH nel 1962. Il primo modello in produzione commerciale fu il 35 SQ Astron della Seiko, nel 1969. Questi orologi erano ancora con quadrante analogico a lancette. In alcuni modelli oltre alla batteria sono impiegate come fonte di energia la luce solare o il movimento dello stesso orologio per mezzo di un generatore elettrico abbinato ad una massa oscillante (orologio automatico).

Con lo sviluppo dell'elettronica e la riduzione dei prezzi divennero popolari, a

partire dagli anni settanta gli orologi digitali, che mostrano cioè l'ora direttamente con cifre invece che per mezzo di lancette, una novità rivoluzionaria.

Il primo orologio digitale fu il prototipo Pulsar, realizzato dalla collaborazione tra Hamilton Watch Company e Electro-Data nel 1970. La versione

commerciale uscì nel 1972 ed aveva una serie di display a sette segmenti rossi, grandi consumatori di energia. In seguito arrivarono i display LCD, con modelli a quattro cifre ed il modello a sei cifre Seiko 06LC, nel 1973. Con l'avvento del microprocessore gli orologi da polso possono avere varie funzioni: cronografo, calcolatrice, videogioco, fotocamera, Pendrive, telefono cellulare ecc.

1.3 Parti Principali

Le Parti che costituiscono un orologio sono le stesse da molti secoli. A cambiare sono i dispositivi studiati per assolvere i rispettivi compiti. L'orologio da polso, sia esso meccanico, elettronico oppure al quarzo, è formato da quattro organi essenziali e da alcuni organi ausiliari:

Organo Regolatore: determina, con le sue oscillazioni, l'intervallo di tempo -di durata la più costante possibile- che viene assunto come campione per la misura del tempo.

Organo Distributore: ha la funzione di distribuire, sotto forma di impulsi all'organo regolatore, l'energia motrice ricevuta da una ruota (ruota di scappamento) per mantenere in moto l'organo regolatore stesso, e di contare le oscillazioni - in collaborazione con il ruotismo.

92 **Organo Trasmettitore:** trasmette l'energia motrice alla ruota di scappamento, contandone il numero di giri e demoltiplicatori per visualizzare sul quadrante ore, minuti e secondi attraverso l'impiego di lancette o di altre forme di indicazione.

Organo Motore: Produce l'energia motrice occorrente per mantenere in movimento l'orologio. l'energia erogata viene restituita mediante la carica (Manuale, Automatica, Elettrica)¹

1.4 Tipologie di Movimenti

Possiamo dividere il grande mercato degli orologi in tre grandi famiglie caratterizzate da differenti fonti di energia che alimentano il funzionamento dello strumento orologio.

Queste tre categorie sono caratterizzate anche dalla storia di questo strumento, i primi orologi da polso erano tutti **Manuali**, successivamente nacquero quelli

Automatici e più recentemente gli orologi al **Quarzo**.

Gli Orologi Manuali

Rientrano nella categoria degli orologi meccanici e richiedono di essere ricaricati periodicamente per poter funzionare correttamente.

La ricarica manuale ha la funzione di tenere in tensione la molla motrice, cui spetta a sua volta il compito di passare energia all'oscillatore (bilanciere).

Gli Orologi con movimento manuale sono tutt'ora in commercio ma rappresentano una porzione di orologi meccanici superati con l'evoluzione del meccanismo manuale, rappresentano quindi la maggior parte degli orologi da polso d'epoca.

Sono orologi che posseggono uno scarto di precisione che varia dai 2 ai 10 secondi al giorno.

1 De Vecchi, P. (2004). *Orologi da Polso*. Milano: deAgostini., pag 33-34

Gli Orologi Automatici

Non necessitano costantemente di carica manuale: è il movimento del corpo di chi indossa l'orologio che provvederà ad alimentarne il meccanismo di funzionamento, grazie a una mezzaluna rotante che provvede a ricaricare la molla.

Necessita comunque di una carica manuale se l'orologio non viene indossato per lunghi periodi.

Anche'essi come gli orologi a carica manuale accumulano minuti mensili, considerati comunque di precisione per la poca rilevanza, si parla di un massimo di 10 secondi al giorno.

Gli Orologi al Quarzo

Comprendono l'altra metà dell'orologeria da polso, sono contraddistinti da una fonte di energia di piccole dimensioni in grado di assolvere le stesse funzioni svolte dalla molla motrice dei movimenti meccanici.

Tutti gli orologi di questo tipo utilizzano - la pila- come fonte di alimentazione del meccanismo per muovere le indicazioni dell'ora, che possono essere sia analogiche che digitali.

Questa tipologia di alimentazione garantisce la precisione al secondo in qualunque momento anche se non usati, fino alla durata della batteria.²

² Berner. (1960). *Dictionneire Ptofessionel Illustré de l'Horlogerie*. Société du Journal La Suisse Horlogère ., pag36-40

2 | Uso e Ciclo di vita |

2.1 Ciclo di vita dell'Orologio

L'orologio è sempre stato un bene di valore, un oggetto che può essere tramandato da padre in figlio, da nonno a nipote, con un valore oltre che monetario affettivo.

Negli anni 70 con l'avvento della tecnologia al quarzo, che abbassa di netto i costi di produzione di questo strumento, l'orologio è divenuto un bene di tutti.

Il mercato che ne risentì più per questa nuova tecnologia giapponese fu quello svizzero, famoso per i suoi strumenti di precisione e patria dell'orologio meccanico.

L'artefice della rinascita dell'orologeria svizzera dopo la crisi degli anni '70 fu il

Second Watch o SWATCH.

L'idea fu sicuramente innovativa: produrre in casa propria i meccanismi per realizzare totalmente l'orologio, diminuirne i meccanismi interni (da 91 a 51) abbassando così notevolmente i costi.

Un orologio al quarzo e per di più in plastica. Magari colorata... meglio se ispirata alla "pop art"... un orologio che comunicasse, che emozionasse.

94 Il tutto ad un prezzo relativamente basso, ma con la garanzia di un orologio "made" in Svizzera, datato 1983.

Ma la chiave del successo Swatch sta da sempre nella comunicazione, nel marketing.

Questo però non portò a un'allungamento della vita dell'orologio se pur aumentò il collezionismo degli orologi al Quarzo.

Essendo uno strumento che lavora 24 ore al giorno 365 giorni l'anno l'orologio è uno strumento sottoposto ad usura maggiormente di ogni altro strumento meccanico.

Una serie di consigli e accorgimenti per aumentare la vita degli orologi da polso riguardo all'uso quotidiano:

Orologio Automatico:

deve essere caricato con i 15-20 giri della Corona prima di essere indossato, può verificarsi una insufficiente autonomia di carica dovuta a una vita troppo sedentaria e a scarsi movimenti del polso, anche in questo caso va ricaricato manualmente.

Orologi al Quarzo:

richiedono un'attenta gestione della Pila. Se lo strumento non viene impiegato per lungo periodo, è raccomandabile estrarre la corona in modo da bloccare il meccanismo, lasciando all'interno la pila. Quando la pila esaurisce la sua carica, occorre sostituirla in tempi brevi. L'abbandono della pila può provocare fuoriuscite di liquidi e quindi danneggiare in maniera permanente lo strumento.¹

Il lungo periodo è l'arco temporale nel quale si esprime il valore a cui ci riferiamo quando riflettiamo intorno al bene di lusso. L'affidabilità è ciò che permette al bene di esercitare effettivamente la quantità e l'intensità di valore che erano oggetti della promessa di vendita, più la prestazione è costante e maggiormente siamo di fronte d una componente immateriale del bene che ha una connessione logica fortemente collegata con il lato materiale.

La continuità costante di scambio valoriale, il rispetto della promessa di acquisto e la risposta in funzione delle attese sono coerenti con il profilo di eumerce, quanto più distante sarà il momento in cui si fa la valutazione

1 De Vecchi, P. (2004). *Orologi da Polso*. Milano: deAgostini, pag46-47

rispetto al momento in cui avviene lo scambio originario. Se la merce in questione, in questo caso l'orologio, non è stata acquistata da me medesimo, ma da qualcuno attraverso il quale è poi giunta nelle mie mani, allora ci troviamo di fronte a un ciclo di vita del bene che ha superato in qualche modo quello del consumatore stesso. Poter ereditare un bene che conserva pressochè inalterate le prestazioni decantate in origine è sicuramente un fattore di conferma esponenziale del valore santuario del bene. (Celaschi, Lusso versus design, pag53)

2.3 Impermeabilità

Durante le vacanze aumenta il rischio di rovinare l'orologio in quanto, ritenendolo incautamente "resistente all'acqua", viene indossato anche per una nuotata piuttosto che per una doccia particolarmente energica. In realtà non tutti sanno che il fatto che un orologio sia "impermeabile fino a 30/50/100 metri" non vuol dire necessariamente che possa resistere ad eventuali infiltrazioni. Infatti dalla corona o dai pulsanti, durante una nuotata o una immersione, durante le quali le braccia sono verosimilmente in movimento, c'è il rischio che la pressione dell'acqua esercitata sull'orologio sia ben superiore a quella sperimentata in laboratorio in una situazione di staticità dell'oggetto. L'impermeabilità è una delle cause maggiori di guasto dovuto a un'utilizzo sconsiderato degli strumenti. Premessa per catalogare i differenti tipi di casse e le diverse caratteristiche:

_Orologio non impermeabile: modelli meno recenti con presenza di pulsanti sulla cassa, evitare di indossarli quando c'è un pericolo di contatto con acqua.

95








_Orologio impermeabile (water-resistant): testati fino a 3 atmosfere, con caratteristiche limitate ad uso quotidiano, si esclude l'impiego in caso di immersione.

_Orologio subaqueo (waterproof): testato almeno fino a 10 atmosfere, può essere utilizzato per scopi sportivi e professionali.

L'impermeabilità è comunque difficile da mantenere, in quanto le parti della cassa che hanno il compito di garantirla sono soggette a usura e danneggiamento (guarnizioni, vetro, corona), in quanto parti più esposte e manovrate.²

In generale ecco una tabella su cosa può essere fatto con il vostro orologio "Water Resistant":

² Assorologi. (2011). Impermeabilità. Tratto da sito web Associazione Orologiaisti italiani: assorologi.it

| DENOMINAZIONE PRESSIONE |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|---|---|---|---|--|---|---|
| IMPERMEABILITA' | PIOGGIA | SCHIZZI | DOCCIA | BAGNO | NUOTO TRANQUILLO | IMMERSIONI A BASSE PROFONDITA' | IMMERSIONI IN ACQUE PROFONDE |
| 3bar = 30 metri | SI | SI | NO | NO | NO | NO | NO |
| 5bar = 50 metri | SI | SI | SI | SI | SI | NO | NO |
| 10bar = 100 metri | SI | SI | SI | SI | SI | SI | NO |
| 20/30bar = 200/300 metri | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |

3 | Il mercato dell'Orologeria |

3.1 Classificazione

Il mercato dell' orologeria oggi è vasto.

Ci sono numerose case produttrici, orologi ad un costo bassissimo, orologi divenuti accessori di moda , orologi di lusso, che hanno determinato non solo un mercato di vendita sempre più richiesto, sia per il nuovo che per l' usato, ma anche una vera fonte d' investimento.

Ecco un esempio per ognuna delle tre categorie in cui si può semplificare il mercato dell'orologeria.

ALTO DI GAMMA



GAMMA MEDIA



GAMMA BASSA



Questa tabella rappresenta tramite alcuni dei più famosi brand per ogni fascia, una possibile separazione del mercato degli orologi, nel prossimo capitolo verrà analizzato la situazione italiana in una panoramica generica sul mercato, che ha acquisito negli ultimi vent'anni una crescita molto alta.

3.2 Panoramica del settore dell'orologeria in Italia

L'Italia è il quarto paese al mondo (dati di Export Federazione Svizzera) in termini di consumo di alta orologeria e da sempre riveste un ruolo fondamentale nella produzione di componenti per l'alta orologeria, in particolare casse e cinturini in oro, sfruttando le competenze orafe diffuse nel nostro paese.

Non ha mai espresso una forte tradizione manifatturiera nell'alto di gamma, pur

avendo contribuito, all'affermazione internazionale di gruppi come Binda e Locman e all'ingresso nel settore di marchi fashion.

L'Italia è di fatto la nazione protagonista nella produzione e commercializzazione di orologi su licenza per i grandi gruppi di moda.

"Tutto quello che ruota intorno all'orologeria (nel mondo) è legato all'Italia. Non fabbrichiamo orologi d'alta gamma, ma la cultura orologiera italiana è sempre stata all'avanguardia."

Ambrosini, Corum

Gli appassionati italiani dell'alta orologeria sono clienti tendenzialmente competenti che amano i prodotti della tradizione orologiera svizzera e degli altri centri produttivi storici, prediligendo i meccanismi meccanici, sia a carica manuale che automatica.

Tendono a essere più competenti anche per la forte esposizione mediatica a cui è sottoposto l'orologio stesso, grazie alle riviste specializzate e ai supplementi dei quotidiani di informazione nazionale.

98

Nel mondo orologiero italiano circola spesso una frase che ben riassume l'importanza che il nostro mercato ha avuto e continua ad avere per l'alta orologeria :

"Se un orologio funziona in Italia, funzionerà in tutto il mondo".

Infatti storicamente l'Italia ha rappresentato il primo mercato per gli orologi di alto di gamma, superato successivamente da Giappone, Stati Uniti, e Cina.

I distributori nazionali delle case svizzere si sono storicamente fatti promotori della realizzazione di modelli specifici richiesti dal nostro mercato, la cui produzione e distribuzione veniva poi ampliata a livello mondiale.

Attualmente, l'Italia sta conquistando una maggiore importanza dal punto di vista produttivo nella fascia giovane e fashion di mercato, grazie ad alcuni importanti attori.

La maggior parte dei produttori italiani di orologi nasce come distributore sul mercato italiano di marchi storici della tradizione svizzera (per esempio, Binda nasce come distributore degli orologi Longines). Uno dei loro punti di forza quindi è rappresentato dalla conoscenza della rete distributiva italiana e dalle competenze sviluppate nella sua gestione. Conoscendo inoltre anche la tradizione manifatturiera svizzera, hanno saputo nel tempo crearsi una nicchia di mercato, in particolare nella fascia media.

Tra i nomi più noti si possono citare: il gruppo Binda, ha nel suo portafoglio marchi come Wyler Genève e produce in licenza per D&G; il gruppo Sector, uno dei precursori della politica di licenza con i grandi nomi della moda; Locman, che fa del Made in Italy la sua bandiera e tanti altri.

D&G
DOUCE & GABBANA
TIME

MOSCHINO
CHEAP AND CHIC

Negli anni recenti sono cresciute anche alcune aziende che hanno acquistato la licenza per produrre e per distribuire i prodotti di alcune importanti aziende della moda. Queste imprese spesso sviluppano il concept di prodotto in Italia, fanno realizzare prototipi e produzione da fornitori esteri, spesso localizzati in Asia, e si occupano poi della distribuzione sul territorio nazionale. Si tratta di prodotti al quarzo con una forte connotazione estetica, realizzata attraverso i cinturini e i quadranti.

Infine, è importante evidenziare anche il ruolo svolto da alcune imprese localizzate nei distretti orafi tradizionali, soprattutto Valenza e Vicenza, nella produzione di componenti di orologi (in particolar modo casse e bracciali, in metallo prezioso).

Inoltre alcune delle marche orafe italiane stanno cominciando a diversificare la propria produzione agli orologi, soprattutto in metallo prezioso, in coerenza con le competenze sviluppate nel core business.¹

3.3 Analisi delle vendite in Italia

Nel corso del 2010 in Italia sono stati venduti 7,5 milioni di orologi da polso, per un valore di 1,23 miliardi di euro: sono questi i dati globali elaborati da GfK Retail & Technology, nell'ambito della sesta indagine annuale sugli acquisti di orologi da polso in Italia effettuata per conto di ASSOROLOGI.

Dopo un 2009 particolarmente problematico, nel 2010 si intravedono timidi segnali di risveglio: + 3,4% a quantità e sostanziale equilibrio a valore. Prosegue il calo del prezzo medio che si attesta sui 164 euro, rispetto ai 172 del 2009.

L'orologio maggiormente venduto è il "solo tempo" (81% in quantità e 69% a valore). Si conferma la leadership del movimento al quarzo (81% a quantità e 54% a valore). Prevalgono, anche se in calo, la cassa in acciaio (72% a valore), ed il bracciale in metallo (44% a valore). Resta nettamente privilegiato il quadrante analogico (87% a valore).

Il canale tradizionale (gioiellerie ed orologerie) resta quello privilegiato, (44% degli acquisti in quantità e 58% a valore), ma perde terreno a vantaggio delle gioiellerie poste all'interno di centri commerciali (20% a quantità e 19,5% a valore). Cresce leggermente anche il canale Internet: 2% a quantità e 4,4% a valore.²

99

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| VOLUME | 8.541.000 (+2,5%) | 8.365.212 (-2,1%) | 7.826.398 (-6,9%) | 7.227.899 (-7,6%) | 7.477.497 (+3,4%) |
| VALORE | 1.36 Mdi (+15,2%) | 1.49 Mdi (9,5%) | 1.39 Mdi (-6,7%) | 1.24 Mdi (-10,5%) | 1.23 Mdi (-1,3%) |
| PREZZO MEDIO | 159,4 | 178,2 | 177,3 | 171,8 | 163,9 |
| PENETRAZIONE ACQUIRENTI | 12,9 | 11,4 | 11,7 | 11,3 | 10,7 |

1 Carcano, Ceppi, L'alta Orologeria in Italia, pag11-39

2 GfK Retail & Technology, (2010) "Gli acquisti di orologi da polso in Italia", Assorologi

Bene le importazioni del primo semestre 2010, i dati sulle importazioni italiane di orologi da polso del primo semestre dell'anno testimoniano un significativo risveglio del mercato interno.

Il periodo gennaio - giugno del 2010 è infatti tornato allo stesso livello del 2008 a valore (quasi 415 milioni di euro) dopo la parentesi recessiva dell'anno scorso (388 milioni di euro).

Ancora più eclatante il risultato a numero di pezzi importati: la prima metà dell'anno in corso supera i 10 milioni di orologi importati, la migliore performance degli ultimi 5 anni, pari ad una crescita del 55% sul 2009.

Il maggiore fornitore del mercato italiano dell'orologeria si conferma di gran lunga la Svizzera, che rappresenta il 62% del valore importato in totale. Le altre fonti di approvvigionamento sono la Cina (che rappresenta il 70% dei pezzi importati ma solo il 14% a valore) e la Francia. Seguono Germania, Hong Kong, Austria, Giappone e Spagna.

IMPORTAZIONI DI OROLOGI DA POLSO

Dati Ufficiali ISTAT
PRIMO SEMESTRE 2010

QUANTITA'
(Numero dei pezzi)

VALORE
(In Euro)

| | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 |
|---------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| TOTALE | 10.686.402 | 6.845.955 | 7.697.360 | 9.684.573 | TOTALE | 414.142.180 | 388.160.021 | 414.688.863 | 424.940.110 |
| SVIZZERA | 876.072 | 731.857 | 814.997 | 857.180 | SVIZZERA | 257.843.187 | 247.332.773 | 241.052.935 | 234.734.974 |
| CINA | 7.575.737 | 4.099.764 | 4.756.940 | 6.145.419 | CINA | 57.716.776 | 49.411.876 | 72.682.399 | 86.785.513 |
| FRANCIA | 152.427 | 260.503 | 271.660 | 244.708 | FRANCIA | 54.068.302 | 50.519.013 | 56.782.917 | 51.019.713 |
| GERMANIA | 615.765 | 492.877 | 443.935 | 626.605 | GERMANIA | 19.716.161 | 12.527.839 | 7.978.311 | 9.565.897 |
| HONG KONG | 591.919 | 520.229 | 974.391 | 1.175.590 | HONG KONG | 5.396.979 | 7.036.770 | 15.700.254 | 17.083.960 |
| AUSTRIA | 44.072 | 48.089 | 14.552 | 13.443 | AUSTRIA | 4.979.557 | 8.323.159 | 6.678.038 | 6.730.078 |
| GIAPPONE | 131.785 | 141.166 | 201.383 | 288.421 | GIAPPONE | 4.959.521 | 5.886.660 | 6.238.747 | 8.231.428 |
| SPAGNA | 303.107 | 141.154 | 77.650 | 141.082 | SPAGNA | 4.466.067 | 2.665.390 | 2.644.544 | 4.413.785 |

100

«Abbiamo attraversato un biennio complicato, dati relativi al primo semestre confermano che il mercato interno sta riprendendo a crescere sia in valore che in numero di pezzi e questo è un primo indicatore significativo di una ripresa che confidiamo possa trovare conferma in questa seconda parte dell'anno». (Preserico, 2011)

Gli acquisti di orologi in Italia - Indagine annuale su Panel Consumatori GfK - Anno 2010

TOTALE MERCATO - ANNO 2010

1. PENETRAZIONE su totale individui **10,7 %** (6.423.893) **(11,3% nel 2009)**

2. VOLUME Acquisti * (Unità) **7,5 Mio** (7.477.497)

3. ACQUISTO MEDIO (unità per individuo) **1,16**

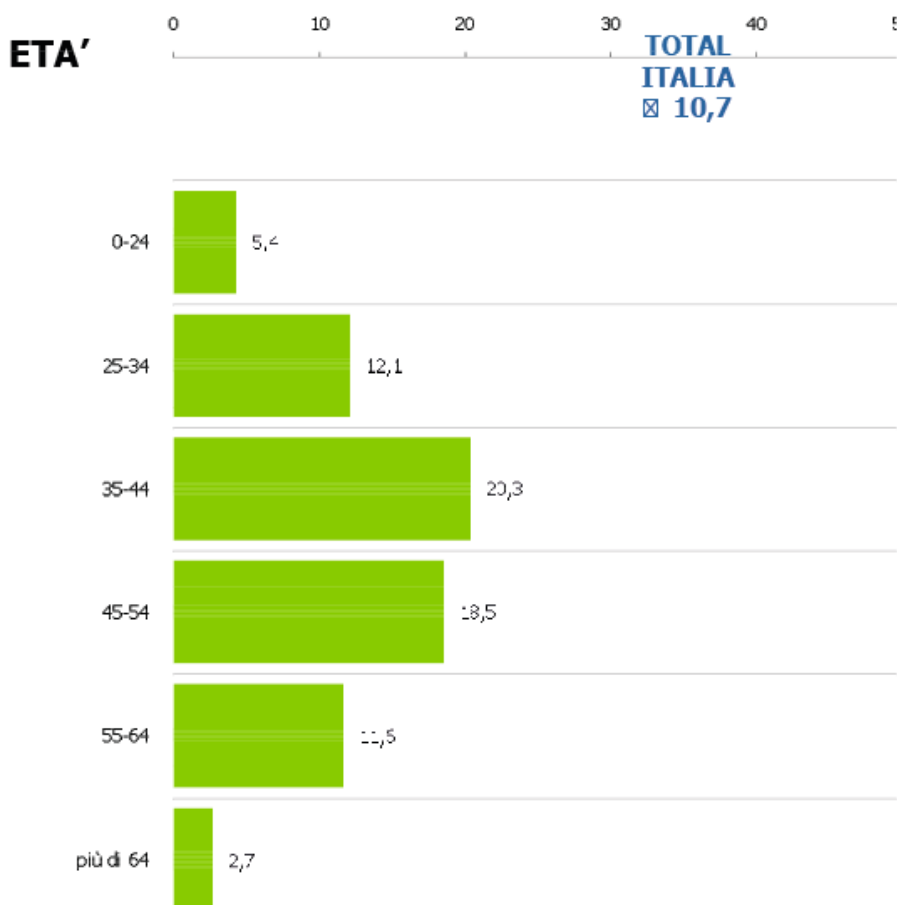
4. VALORE Acquisti (Euro) **1,23 Mdi** (1.225.910.052)

5. PREZZO MEDIO (Euro) **163,9**

6. SPESA MEDIA (Euro per individuo) **190**

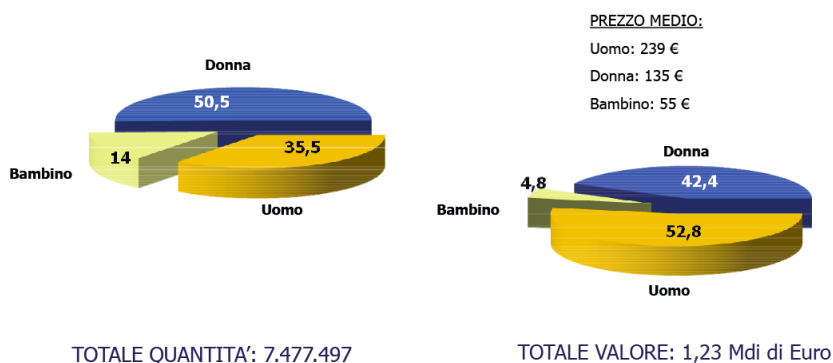
Penetrazione acquirenti

Ala domanda: Hai acquistato un orologio da polso lo scorso anno?
 il 10,7% ha risposto positivamente, e si suddividono in questo modo secondo
 la fascia d'età:



101

Del totale degli orologi venduti nell'anno 2010, questi sono i dati sul target degli acquirenti, mentre come quantità le donne che hanno acquistato un orologio da polso in termini di valore l'uomo risulta avere una maggioranza. In crescita è anche il valore degli orologi acquistati da bambini (intesi come minorenni), vista la crescente presenza sul mercato di orologi di fascia bassa con attrattive giovanili, economici e colorati.



3.4 La Struttura distributiva in Italia

Con riferimento alla distribuzione, secondo una ricerca di mercato commissionata da Assorologi a Gfk nel 2009, sarebbero circa 13.000 i punti vendita multimarca specializzati che in Italia che trattano orologi da polso. Da questo computo sono esclusi per definizione altri possibili canali di vendita come i monomarca, la grande distribuzione organizzata, i Duty Free shop, i negozi che vendono elettronica di consumo e altri punti vendita che trattano solo marginalmente orologi, spesso per usi specifici (moda o sport). Il maggior numero di punti vendita si trova nel sud Italia e nelle isole (circa il 40% del campione analizzato), seguito dal nord-ovest (circa il 24%), dal centro (il 20%) e infine il nord ovest (16%).

Si tratta per lo più di punti vendita di dimensioni contenute (superficie media di 56 metri quadri), a conduzione familiare, con un numero di dipendenti assai limitato (per il 72% del campione inferiore a 2). Sono in prevalenza locali nei centri storici delle città di riferimento, sul piano stradale, e presentano in media 1 o 2 vetrine. Soprattutto nel Nord Italia, metà dei punti vendita possiede un laboratorio di riparazione. Per completare questa fotografia della distribuzione italiana è importante evidenziare anche lo scarso numero dei punti vendita monomarca delle principali marche di alta orologeria.

Il panorama che emerge costituisce una specificità del mercato italiano, differente da quella che presentano i mercati simili in termini di valore, con riferimento all'alta orologeria, come per esempio Stati Uniti e Giappone. La scarsa presenza di catene organizzate pone il mercato italiano in una situazione diversa da quella delle altre realtà citate.

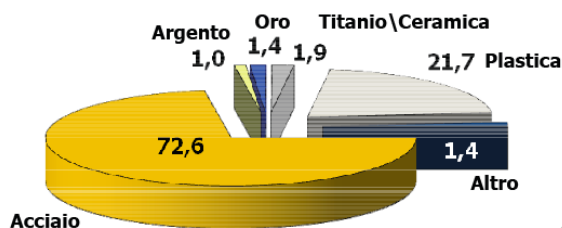
102

La struttura distributiva italiana si basa su operatori al dettaglio forti a livello locale, ma di ridotte dimensioni se rapportati a uno scenario competitivo più ampio, anche solamente europeo.

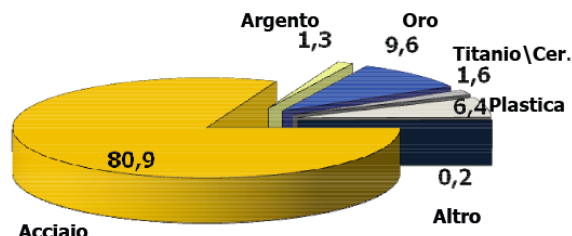
3.5_Vendite secondo I Materiali

Nell'indagine annuale sulle tendenze dei consumatori riguardante gli orologi, da parte di Assorologi c'è anche lo studio delle vendite in base alle tipologie di materiali impiegati per cassa e cinturino.

Riguardo alla cassa rispetto al 2009, si è registrato un aumento delle vendite in volume degli orologi in materiale plastico a discapito dell'acciaio.

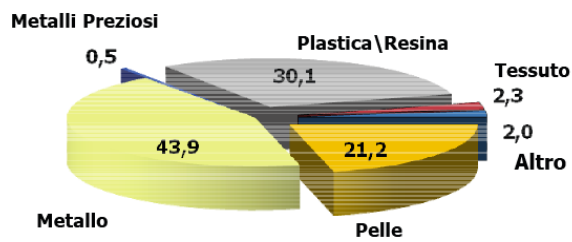


TOTALE QUANTITA': 7.477.497

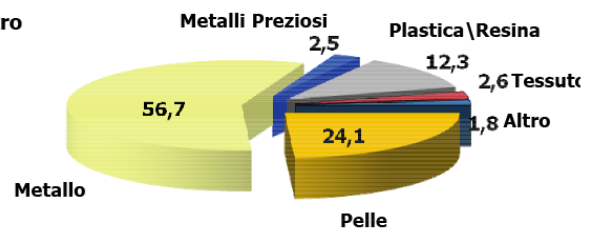


TOTALE VALORE: 1,23 Mdi di Euro

Riguardo al cinturino anche da questi dati confrontati con l'anno passto notiamo un calo riguardante i materiali più cari come metalli e pelli, e un aumeno dei materiali plastici tra cui annoveriamo anche le resine.¹



TOTALE QUANTITA': 7.477.497



TOTALE VALORE: 1,23 Mdi di Euro

¹ GFK Retail & Technology, (2010) "Gli acquisti di orologi da polso in italia", Assorologi

Bibliografia & Riferimenti

- Accolla, A. (2009). *Design for All*. Milano: FrancoAngeli.
- ADI. (2011). *Associazione Disegno Industriale*. From Sito Web ADI: adi-design.org
- Alessi. (2011). *Alessi Watches Catalogo*. From Sito Web Alessi Watches: alessi.com/alessiwatches
- Ashby, F., Isen, A., & Turken, A. (1999). *A neuropsychological theory of positive affect and its influence on cognition* . *Psychological review* .
- Ashby, M., & Johnson, K. (2005). *Materiali e Design* . Milano: Ambrosiana Edizioni.
- Assorologi. (2011). *Impermeabilità*. Tratto da sito web Associazione Orologiai italiani: assorologi.it
- Büsser, M. (2011). *Horological Machine*. Tratto da Sito Web MB&F: mbandf.com/
- Beaudrillard, J. (1972). *Il sistema degli oggetti*. Milano: Bompiani.
- Behar, Y. (2010). *Orologio Vue, Issey Miyake*. From Sito Web Studio Fuse Project: fuseproject.com/products-58
- Berner. (1960). *Dictionnaire Professionnel Illustré de l'Horlogerie*. Société du Journal La Suisse Horlogère .
- BMW. (2008). *BMW GINA Light Visionary Model*. Tratto nel 2010 da Bmw web Tv: bmw.tv/com
- Cabestan. (2010). *Creation & Emotion*. Tratto da Sito Web Cabestan: cabestan.ch
- Celaschi, F., Cappellieri A., Vasile A. (2007). *Lusso versus Design*. Milano: FrancoAngeli.
- Chalayan, G. (2011). *Robotic Dresses* . Tratto il 2011 da Hussein Chalayan fashion: husseinchalayan.com
- Citati, P. (1998, gennaio 28). *Lo strano sapore dell' eternità*. *La Repubblica* .
- ClariantTextileChemicals. (2011). *Textile innovation: Nanosphere*. Tratto da Clariant: textiles.clariant.com
- De Vecchi, P. (2004). *Orologi da Polso*. Milano: deAgostini.
- Degrisono. (2010). *Timepieces DeGrisogono*. Tratto da Sito Web De Grisogono: degrisogono.com
- DESIGN FÖR ALLA, S. (2011). *Design for All - Liberate Diversity*. Tratto da EIDD DESIGN FÖR ALLA Sverige: designforalla.se
- Dezeen. (2011). *Chi siamo: Dezeen Watchstore*. Tratto da Sito Web Dezeen Watch Store: dezeenwatchstore.com
- EIDD. (1993). *La Dichiarazione di Stoccolma*. Tratto da Design for All Europe : www.designforalleurope.org

Fagnola, D. (2008). *Orologi design*. L'Uomo Vogue (390).

Fossil, S. w. (2011). *Starck with Fossil*. Tratto da Sito Web Fossil: fossil.com/starck

Fukasawa, N. (2010 15-gennaio). *Trapezoid Presentazione*. (Biegel, Interviewer)

guidalberto, G. (2003). *Il design come strumento di competitività per il sistema produttivo*. Camera di Commercio Milano .

Istat. (2009). *Cittadini e nuove tecnologie*. Tratto da Istat.it

Istituto dei ciechi Milano, A. (2011). *Storia*. Tratto da Istituto dei Ciechi di Milano: istciechimilano.it

Jones, M. (2011). *Catalogo online MrJoneswatches*. Tratto da Sito Web Mr.Jones watches: <http://mrjoneswatches.com/>

Lapierre, A. (2005). *Sens*. Tratto da Sito Web Designer Arnaud Lapierre: <http://arnaud-lapierre.com/>

Lorenz, S. (2011). *Orologi Lorenz*. Tratto da Sito Web Lorenz S.P.A.: <http://www.lorenz.it/>

106

Miniartextile. (n.d.). *Miniartextile Milano*. Tratto nel 2011 da Arte&Arte: miniartextil.it

MiyakeIssey. (2011). *Catalogo on line*. Tratto da Sito Web Orologi Issey Miyake: isseymiyake-watch.com

Nava. (2011). *Catalogo orologi da polso Nava*. Tratto da Sito Web Nava: navadesign.com

Omega. (2010). *Speedmaster Omega*. Tratto da Sito web Omega orologi: omega-watches.com

Rado Watch. (2011). *Rado ceramics*. Tratto da Rado Watch Co.Ltd: rado.com

Rams, D. (2000, Ottobre). *Dieter Rams Design*. (Designboom, Intervistatore)

RedDot. (2011). *Red Dot Awards*. Tratto da Sito Web Red Dot Award: www.red-dot.de

Shoeller-technology. (2011). *Prodotto Nano-sphere*. Tratto da Nano-sphere: nano-sphere.ch

Simmel, G. (2003). *La Moda*. Milano : Mondadori.

Sovrappensiero. (2008). *Scented time*. Tratto da Sito Web Studio Design Sovrappensiero: sovrappensiero.com

Suunto. (2011). *Catalogo prodotti Suunto*. Tratto da Sito Web Suunto: suunto.com

Suzzi, & Pisanisi. (2011). *BaselWorld, Le novità in anteprima*. L'Orologio (186).

Technology, G. R. (2010). *Gli acquisti di orologi da polso in Italia*. Assorologi.

TexClubTec. (2010). *Textile innovation*. tratto il 2011 da tex club tec: texclubtec.it/tex_innovation

Timefy. (2011). *Who we are? timefy*. Tratto da Timefy time to change: www.timefy.com

Tokyoflash. (2011). *About Tokyoflash*. Tratto da Sito Web Tokyoflash: www.tokyoflash.com

TomTom. (2011). *Nike+sportwatch GPS TomTom*. Tratto da Sito Web Tom Tom: [tomtom.com](http://tomtomb.com)

Verganti, R. (2009 26-febbraio). *Tutto il valore del design*. il Sole 24 ore .

Waldemeyer, M. (2011). *Biography*. Tratto da Studio design Waldemeyer: <http://waldemeyer.com/>

WedoStudio. (2011). *You Do Bag*. Tratto da WeDoStudio: <http://wedo-studio.tumblr.com/>

Wilhelmsen, S. E. (2010). *365 knitting clock* . Tratto da Studio Siren Elise Wilhelmsen, : sirenelisewilhelmsen.com

