



POLITECNICO
MILANO 1863

FENICE

IL GIOIELLO RECUPERATO

Corso di Laurea Magistrale in Design for the Fashion System
Anno Accademico 2014/2015
Relatore: Professoressa Alba Cappellieri
di: Lavinia Scuderi - 813754

0 *Abstract*

6-7

2 *La ceramica nella moda*

- 2.1 Indossare la ceramica
- 2.2 La ceramica nel gioiello
- 2.3 Innovazione tecnologica e applicazioni
- 2.4 Un passo verso la sostenibilità

Note

38-67

1 *Ceramica e territori*

- 1.1 I territori Italiani
- 1.2 I territori esteri
- 1.3 Le produzioni in termini di acquisto
- 1.4 Da produzione industriale a pezzi d'arte e ritorno
- 1.5 Design Tale Studio - L'unicità nell'industrializzazione

Note

8-37

3 *Applicazioni*

- 3.1 Stampa 3D
- 3.2 Riciclo e recupero di scarti

Note

68-87

4 *Fenice: il gioiello recuperato*

- 4.1 L'azienda - Fratantoni Ceramiche
- 4.2 Brief
- 4.3 Target
- 4.4 Mood, Keywords e Palette
- 4.5 Naming e logotipo
- 4.6 La collezione: architettura delle geometrie
- 4.7 E-commerce

88-133

5 *Conclusioni*

133-134

Bibliografia
Sitografia
Indice immagini
Ringraziamenti

135-147

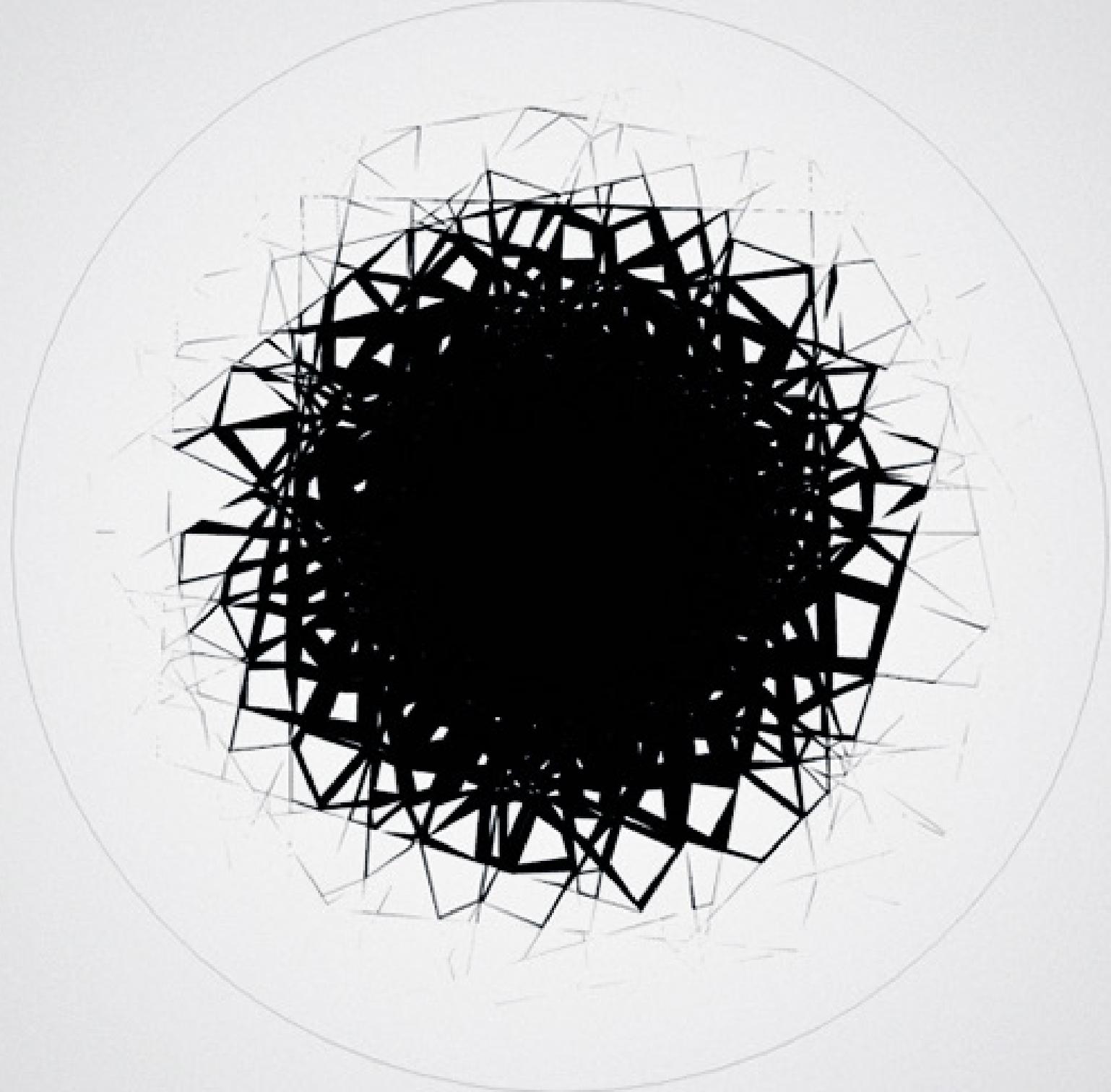
Da un lato la ceramica con le sue qualità materiche, il suo impiego nell'oggetto d'uso quotidiano, la sua facile riproducibilità e i costi contenuti, dall'altro il mondo della stampa 3D con l'innovazione metodologica al modo di pensare la progettazione di un oggetto, la riduzione dei tempi di produzione e la variabilità delle forme.

Questo progetto si propone di creare una collezione di gioielli in cui il mondo della ceramica e della stampa 3D si fondono insieme permettendo la collaborazione di due realtà: piccole manifatture e maker space. Si tratterà, dunque, di sviluppare un metodo di progettazione che permetta l'utilizzo di scarti ceramici industriali in un momento in cui il tema del riciclo-riutilizzo, è così attuale e sentito. La sfida è quella di utilizzare scarti di lavorazione per vedere quanto effettivamente, attraverso l'intervento di nuove tecnologie, riusciamo a cambiare l'immaginario collettivo di un

materiale considerato fragile, di uso domestico e fin troppo artigianale. Un'analisi svolta sul campo dimostra che le aziende di ceramica hanno una percentuale troppo elevata di scarti che spesso non riescono a riutilizzare a causa di smalti contenenti troppo ferro che non ne permettono la cottura. In questo modo lo scopo è quello di recuperare gli scarti di queste mattonelle, ridisegnare le geometrie partendo dal decoro principale e sviluppare una collezione per ogni decoro scelto. Quindi ogni collezione funzionerà in modo autonomo e i supporti ai cocci di queste mattonelle sono, appunto, stampati in 3D in un maker space: la varietà, quasi infinita, di decori permetterà ad ogni designer di progettare la propria collezione. Questo progetto è stato sviluppato tramite la collaborazione con l'azienda siciliana Fratantoni Ceramiche e il Polifactory, il maker space del Politecnico di Milano. I gioielli sono, dunque, composti

da quattro materiali principali: la ceramica che funge da decoro; la foglia d'oro inserita tra le crepe dei cocci per conferire preziosità e valore; la resina che ingloba i cocci proteggendoli da agenti esterni ed evitando un'ulteriore rottura; il PLA che determina la struttura e la geometria del gioiello. Una caratteristica comune a tutti i pezzi della collezione è il castone che contiene i cocci: la forma esagonale, di grandezza diversa, studiata in base all'uso, permette di inglobare la maggior parte dei cocci che, per natura, sono di forma irregolare e quindi difficili da gestire se si dovesse creare un castone per ogni coccio. La forma esagonale rievoca, inoltre, il taglio smeraldo tipico della gemma omonima. Si attua allora una connessione trasversale tra il mondo del design, il mondo dell'innovazione e l'artigianato, si vogliono ripensare le dinamiche tipiche del materiale e del prodotto ceramico, rintracciabili

in un arco temporale lunghissimo e pertanto in una miriade di approcci diversi, superando dicotomie consolidate e rigide come quella di industria e artigianato, tradizione e modernità, assecondando la trasformazione del gusto e della moda e anche nuove esigenze di mercato.



1

Ceramica e territori

“Il buon lavoro fatto con arte, sapienza e perizia non richiede capacità eccezionali ma capacità che si trovano in misura pressoché pari nella grande maggioranza degli esseri umani. La motivazione è tuttavia un fattore più importante del talento nel realizzare la perizia dell'artigiano, così chiunque (o quasi) può diventare un bravo artigiano.”

Richard Sennet

“La ceramica è da sempre uno di quei materiali utilizzati per la produzione di artefatti semplici, perlopiù contenitori. La storia della cultura materiale ci insegna che più semplici sono gli utensili, più le sequenze temporali che marcano sono lunghe. A monte della lunghissima storia tipica della ceramica risiede il suo forte carattere funzionale e una necessità di produzione in grandi numeri.”¹

Quando si cerca di avvicinare le parole “ceramica” e “designer” non sempre si riesce a focalizzare l'attenzione su un personaggio in particolare, questo perché nel mondo della ceramica si sono sempre fatti molti tentativi progettuali e, spesso, i designer tendono a inserire questo materiale come una parte decorativa del loro progetto e non come struttura principale. Non esiste ancora un “ceramic designer”, se così possiamo definirlo, che sia riuscito a svolgere un'intera produzione facendo attenzione agli aspetti di

innovazione ed evoluzione del settore ceramico partendo dal punto di vista dell'artigianato e formandosi in contesti operativi quali il laboratorio ceramico. Si dovrebbe cercare di continuare a legare il destino di alcune realtà, come ad esempio Savona o Camastra, con la ceramica che, naturalmente, fa parte della loro tradizione da secoli.

Essendo un campo molto malleabile, le manifatture si sono sempre adeguate anche nei momenti di grave crisi produttiva determinata dal variare del gusto, dell'estetica e dei mercati in cui operano. Il designer che si cerca per questo campo, quindi, ha una conoscenza del passato che è preliminare ad ogni ragionamento sul futuro e che riesca a far ripartire la produzione per un mero e puro rinnovamento.

Il design, specialmente quello italiano, dovrebbe sempre ricordarsi della sua straordinarietà legata al “made in Italy” e agli elementi identificativi di una terra e il designer

deve essere, in questo caso, un viaggiatore attento a cogliere alcuni caratteri del territorio, progettando per una realtà ben definita. Si tratta, allora, di una relazione profonda tra design e artigianato e quando parliamo di design, ci riferiamo a un mestiere che è legato all'industrializzazione e quindi nel rovescio è sempre presente lo sviluppo del mondo industriale. Quando parliamo di artigianato, invece, incontriamo un altro mondo e una delle difficoltà sta proprio nel metterli assieme questi due mondi. Bisogna ovviamente tenere presente che il designer viene da un background completamente diverso da quello dell'artigiano, ma lo scopo è quello di arrivare ad un discorso comune per cui il prodotto nasce dalla collaborazione tra i due mondi, un ibrido che contiene entrambi gli aspetti e lo si può fare partendo dal concetto di rispetto per la tradizione. Questo dovrebbe dare una speranza, poiché non è detto che un prodotto

che ritorna alle sue radici storiche non sia anche una possibilità da rivalutare nella modernità. “Ognuno è legato alle proprie radici, però bisogna che questa tradizione sia anche in grado di recuperare l'evoluzione della società di oggi”, affermava Kenneth Frampton, storico dell'architettura. E' il caso, allora, di prendere spunto da figure come Ettore Sottsass e Aldo Londi quando hanno avviato la collaborazione con l'azienda Bitossi Ceramiche nel 1958; le due figure, l'architetto e l'artigiano, hanno lavorato sulla conoscenza dei processi di produzione tentando di innovare il prodotto attraverso gli impulsi dell'artigianato. Così, “la ceramica, fuori dalle logiche dell'arte di ricerca, può divenire uno dei riflessi delle mutazioni dei significati del design, forse più profondamente di altri settori date le sue caratteristiche di lunga durata, di serialità formale e di profondo e persistente rapporto con la quotidianità più diffusa.”²

1.1 I territori Italiani

La comparsa della ceramica in Italia si ha, per la prima volta, dopo il XII secolo nei maggiori centri di produzione: Orvieto, Siena e Faenza anche se in realtà "a partire dalla seconda metà del V secolo, accanto alle importazioni dalla Grecia, nell'Italia meridionale si svilupparono alcune officine di ceramisti locali, la cui produzione sostituì le importazioni dall'Attica."³ Inizialmente si trattava di una ceramica molto fragile comparata a quella cinese, popolo che produceva ed esportava porcellana da molti anni così, soltanto verso la fine dell'Ottocento si riuscì ad avere una grande produzione grazie a nuove tecniche industrializzate e "verso la fine degli anni sessanta del secolo scorso, il mercato della ceramica in Italia vede una vera impennata: la produzione è completamente automatizzata in tutte le sue fasi."⁴ Centri importanti di produzione in tutt'Italia oggi sono: Faenza, Caltagirone, Capodimonte, Santo Stefano di Camastra, Sesto Fiorentino, Pordenone e Grottaglie. In questi centri vi sono la maggior parte delle fabbriche che hanno prodotto ceramica e porcellana per molti secoli e i loro nomi rimangono indissolubili. Le prime nacquero a Faenza nel I

secolo a. C. a favorire la produzione ceramica sono state, probabilmente, le caratteristiche dei tipi di argille reperibili nelle acque del fiume Lamone anche se, tuttavia, Faenza diventerà celebre per le sue ceramiche solamente vari secoli dopo, con il Rinascimento, proprio quando il toponimo della città diventerà sinonimo di ceramica e maiolica in molte lingue tra cui il francese (faïence) e l'inglese (faience).

La produzione era di stampo medievale, comprendeva quindi brocche, piatti e boccali, la sperimentazione era applicata maggiormente ai colori e sulle decorazioni geometriche e zoomorfe. Le colorazioni più diffuse erano il verde e l'azzurro sul bianco smaltato con una tecnica di riserva su fondo a graticcio che consiste nel far sì che certe superfici non vengano coperte dal colore. A questa produzione si affianca quella della ceramica ingobbata, rivestita cioè da un sottile strato terroso di colore bianco o giallino. Questa ceramica era di più larga diffusione poiché veniva utilizzata per produrre oggetti di forma aperta come piatti e ciotole, mentre un'altra tecnica, meno dispendiosa, è la faenza invetriata, che consiste nella ceramica di argilla rossa ricoperta di vetro trasparente per avere un effetto impermeabilizzante e trova



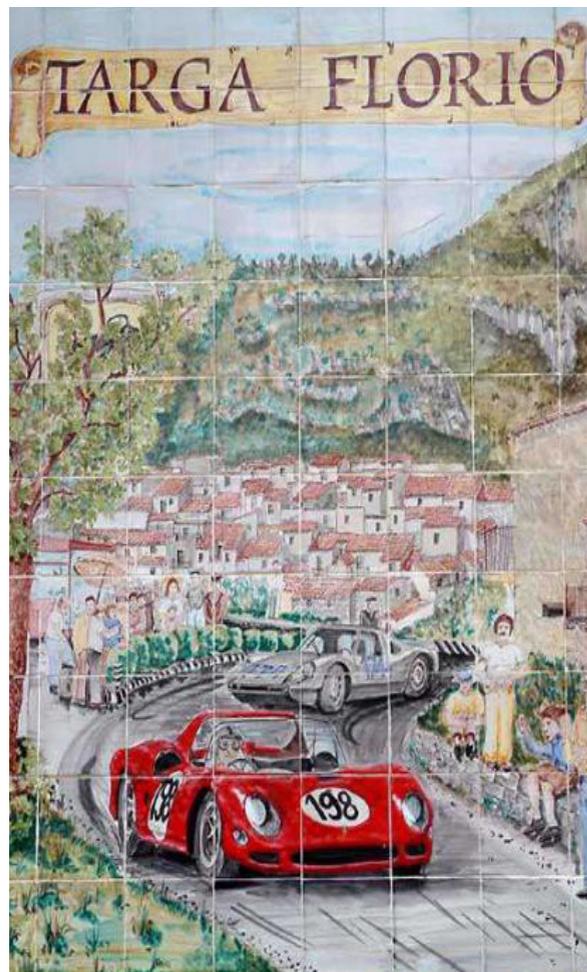
1. Donna che trasporta una "quartara"



2. Scorcio di Grottaglie

impiego nel vasellame da cucina. Questa distinzione di tecniche si avrà fino alla fine dell'Ottocento, quando la ceramica di Faenza entra in una fase critica che vede molte fabbriche chiudere. Si cercherà quindi di diminuire le differenze tecniche e unificare le specifiche, e tutto ciò porterà ad una rapida ripresa nel Novecento con una svolta culturale e artistica che avrà il suo emblema nella fondazione del Museo Internazionale delle Ceramiche di Faenza nel 1908 che diventerà a breve punto di riferimento per la ceramica italiana e sarà affiancato, successivamente, a una scuola di ceramica per risolvere dei problemi di produzione tecnica, organizzativi e commerciali. Risolti questi problemi, poco è cambiato nella produzione faentina, perché è ancora oggi legata al lavoro del singolo artigiano di bottega a conduzione familiare che ingloba le nuove tendenze estetiche a stili decorativi tradizionali di epoca medievale. Insieme a Faenza, un altro centro molto importante per la ceramica è Caltagirone; vi sono testimonianze archeologiche di una produzione ceramica locale risalenti al VI millennio a. C. restituite dagli scavi nei villaggi neolitici intorno all'abitato di Caltagirone e successivamente, l'influenza determinata dai contatti commerciali fra i Siculi con il mondo greco si manifesta, oltre

che nell'organizzazione sociale, anche nella attività artigianale della produzione di terrecotte. Questo lo dimostra l'introduzione dell'uso del tornio che i ceramisti di Caltagirone, intorno l'anno mille a. C, appresero dai Cretesi rivoluzionando l'antica attività artigiana della ceramica che per millenni aveva conservato immutate le proprie tecniche di produzione. La produzione continua, ancora in abbondanza, nel Medioevo in cui si riscontra che il numero di artigiani di vasellame è alquanto rilevante, sebbene dai documenti scritti e, principalmente dai rilievi, si conoscono molti nomi di ceramisti del Cinquecento con oltre cento officine di 'maiolicari' attive, ma a causa del sisma del 1693 che sconvolse tutte le città della Sicilia orientale, sono pochissime le opere superstiti e soltanto il frammento di un bacile d'acquasantiera ci dà il nome di un autore nella scritta che in esso si legge: "la fonti la fichi m. Joanelu di Maulichi"⁵, vale a dire "la fonte la fece maestro Jovannello Maurici." I prodotti consistevano principalmente in vasi, acquasantiera, lavabi, statuette, decorazioni architettoniche e mattonelle per pavimentazione ma nell'Ottocento, con l'uso del cemento, la ceramica viene sostituita in molti usi iniziando la sua discesa. La produzione



3. Mosaico in ceramica della Targa Florio



4. Scalinata di Caltagirone

ha avuto, durante gli anni, vari cambiamenti, adeguandosi alle necessità del tempo e alla disponibilità di argilla e smalti. Le lucerne furono comuni oggetti casalinghi indispensabili finché l'olio costituì il principale combustibile per fare luce e il loro utilizzo si è protratto a lungo soprattutto nelle campagne. La novità è anche la sfida del ceramista che studia come impreziosire il materiale per farlo entrare negli ambienti signorili in cui era ritenuto povero e poco accettato. Il periodo più fiorente per la produzione di lucerne antropomorfe fu l'Ottocento in cui non solo varcò la soglia dei palazzi nobiliari e arredò tavoli, comò e pianoforti, ma entrò anche con soggetti appropriati nei conventi e nei monasteri. Così la richiesta di oggetti si moltiplicò, si plasmarono lucerne ad uno o più sofisticate con soggetti raffiguranti personaggi storici come la "dama con ventaglio" che sostituisce la figura della matrona.

Altro oggetto d'uso diffuso era l'acquasantiera che veniva utilizzata, oltre che nelle chiese, anche da capezzale, atta a contenere l'acqua benedetta in casa da usare durante le preghiere. Nelle campagne le acquasantiere venivano applicate all'entrata delle abitazioni quasi per ricordare la necessità d'intingere le dita nell'acqua benedetta per allontanare col segno della croce i malefici, gli influssi demoniaci e proteggere la casa dai ladri. Generalmente la forma era di un angelo custode o di una piccola edicola ed oltre ad essere prodotte in maiolica se ne trovano anche di avorio, vetro e metallo ma anche di semplice terracotta. La produzione iniziò nel tardo Cinquecento e il design della "bacinella" era molto semplice: base bianca e decoro blu. L'innovazione di questo oggetto è l'intreccio dato dall'argilla per i decori, così fine e piccolo che non lascia passare l'acqua. Un altro centro siciliano è Santo



5. Acquasantiera di Caltagirone

Stefano di Camastra, il maggiore centro di produzione della Sicilia occidentale. Risulta che fin dai primi anni del XVIII secolo gli "stazzunari" stefanesi producevano manufatti di terracotta e che fu dovuto all'iniziativa di don Michele Armao, "Governatore della terra di Santo Stefano"⁶, l'insediamento della prima fabbrica specializzata nella tecnica dell'invetriatura per la realizzazione di cento giare stagnate per la conservazione dell'olio. La tradizione è legata alla presenza di cave di argilla nelle zone limitrofe, "infatti Santo Stefano sorge al confine tra le province di Messina e Palermo ed è proprio qui che le culture si mischiano tanto che questa città prende l'appellativo di Città delle ceramiche"⁷. In origine la produzione era specializzata in oggetti di uso comune diversi da quelli di Caltagirone, si tratta di "bummuli" e "quartare" cioè anfore che fungevano da recipienti d'acqua e giare per l'olio. Dalla metà del Settecento arrivarono ceramisti provenienti da Napoli e Palermo e con loro è iniziata la produzione di mattonelle maiolicate che, oltre ad essere presenti sulle pareti di chiese e palazzi, abbellivano anche le fontane della città. A causa di questo cambiamento le officine richiesero una migliore organizzazione per attingere alle maestranze specializzate poiché servivano anche nuove macchine che

si dovevano fare arrivare da Napoli e dalla Francia. Per realizzare le mattonelle servivano delle "finestre" di legno in cui l'argilla veniva pressata e, successivamente, si aspettava la riduzione della misura dovuta all'essiccazione. Una volta asciugati, i mattoni venivano messi a cuocere in forni a legna grandi più di 30 m³, la cottura richiedeva almeno 20 ore e il raffreddamento 2 giorni; la decorazione veniva fatta passando il colore su delle "mascherine", cartoncini imbevuti di olio di lino che, una volta asciutti e impermeabili, erano pronti per essere colorati. Chiaramente ogni colore richiedeva una mascherina diversa e ovviamente il prezzo aumentava all'aumentare delle mascherine e dei colori applicati. Una volta applicato lo smalto si procede alla seconda cottura, seguendo il procedimento usato nella prima. Così le mattonelle sono pronte per essere messe in commercio. L'aumentata richiesta di mattonelle maiolicate stimola le manifatture a produrre di più, meglio e in tempi più brevi e, con il passare dei secoli, la produzione cresce sia nella quantità che nelle modalità. Di stampo differente e molto più recente è la ceramica di Sesto Fiorentino: la ceramica sestese ebbe inizio con la fondazione della Manifattura Ginori intorno



6. Scalinata con ceramiche di Capodimonte

al 1737. Ginori è stata una delle massime espressioni di produzione di porcellane a livello internazionale e, accanto a questa, a partire dalla fine dell'800, sono sorte aziende artigianali di notevole pregio. Il gusto per la riproduzione di opere rinascimentali era una tendenza affermata verso la metà dell'Ottocento e la stessa Manifattura Ginori aveva ottenuto fama e successi commerciali in Italia e a livello internazionale, non solo per la raffinatezza delle sue porcellane, ma anche per la bellezza delle riproduzioni di opere robbiane e per la perfezione delle decorazioni a raffaellesche.

La Società Ceramica Colonnata, costituita intorno al 1891, fu la prima fabbrica di ceramiche impiantata a Sesto Fiorentino dopo la Manifattura Ginori. Negli anni del liberty la Colonnata produsse oggetti di pregio operando una ricerca innovativa ma, tuttavia, continuò a produrre opere ispirate a modelli rinascimentali: tale tipo di produzione costituì una costante nella storia della fabbrica, tanto che alcuni modelli rimasero ininterrottamente in catalogo per quasi trent'anni. Con caratteristiche differenti nasce la manifattura Galvani: le opere principali hanno uno stile modernista e spesso sono decorate con disegni all'aerografo. L'azienda ha avuto una grande svolta a livello industriale

poiché è riuscita a perfezionare il processo produttivo facendo coesistere due linee di oggetti: una destinata al mercato regionale, molto povero, e una più raffinata, destinata a un pubblico borghese costruendo su ogni linea un'immagine coordinata differente. Le tecniche innovative dell'azienda, i collaboratori importanti e la velocità di produzione portano la Galvani ad attraversare un periodo in cui è più influenzata da artisti che da produttori tanto che le ceramiche di Pordenone avranno anche la fortuna di partecipare alla I Biennale di Monza prendendo parte ad una più che moderna cucina progettata da Ettore Sottsass. L'azienda approda alla Biennale di Venezia nel 1942, portando all'apice la creatività artistica e le collaborazioni del momento e diventando, dunque, portatrice dell'idea di "geometrizzato", stilizzato, sfumato e, soprattutto, di costo ridotto. Questo porta ad una nuova cultura dell'oggetto d'uso in ceramica che si distacca dalla raffinatezza costosa delle decorazioni di Ponti rendendolo più familiare e alla portata di tutti. Una delle più importanti fabbriche italiane dotata di moderne innovazioni tecniche è la SCI di Laveno: dai forni a intermittenza a fiamma rovesciata alla diversificazione della produzione con apparecchi sanitari e piastrelle. La collaborazione della manifattura



7. Portaombrelli Spaziale - Antonia Campi

con Guido Andlovitz, architetto triestino ma laureato a Milano presso il Politecnico, porta la produzione ad un livello progettuale più alto rispetto alle altre: l'influenza dell'industrializzazione tende a una progettazione rivolta principalmente alla classe media, con forme assolutamente convenzionali secondo modelli praticati almeno da un secolo in Piemonte e in Veneto. Così la prima produzione, fatta di terraglie e maioliche, comprendeva oggetti da tavola che avevano una forma adeguata al rinnovamento con andamenti concavo-convessi. Si nota una particolarità: dove le forme sono più elaborate le decorazioni sono più semplici mentre forme e superfici semplicissime si popolano di figure geometriche e umane. Le tecniche, col passare degli anni, si diversificano sempre di più: oltre allo stampaggio per i pezzi da tavola, negli anni trenta si arriva al colaggio per superfici spesse mentre i colori sono spesso esclusivamente

8. Zuppiera Galvani



smalto spugnato o a spruzzo. Nel 1948 approda alla manifattura Antonia Campi come operaia decoratrice ma il suo background la fa inserire in modo più specifico nella direzione artistica, visto il diploma in scultura a Brera. I suoi pezzi, ispirati a Joan Mirò, Ernst e Moore, divengono famosi così comincia a progettare oggetti per la produzione in serie sperimentando sul colaggio, sulla cottura unica e su varie tipologie di smalto. Le forme vengono pensate anche per la produzione industriale, sono tondeggianti, panciute ed ergonomiche. Anche la decorazione non si smentisce: "violenti bicromi tagliati da linee settrici sulla mezzeria"⁸. La tecnica di decorazione è anch'essa in direzione di un processo industriale vero e proprio: il colore si ferma sulla superficie per un bagno di smalto totale o parziale. Questo permette di avere ombreggiature inattese ed effetti ottici sul volume



9. Asciugatura ceramica fiorentina

dell'oggetto. La produzione viene implementata ancora di più quando, invece di cominciare a progettare dai disegni, Antonia Campi decide di intervenire direttamente sulla materia il che gli permette di agire con la massima libertà formale, un successo per lei e per l'azienda. Nel 1926 viene fondata a Civita Castellana la manifattura ceramiche FACI: le ceramiche eseguite dalla ditta, generalmente formate al tornio dagli artigiani locali, sono solitamente decorate all'aerografo, con l'ausilio delle mascherine. Nel 1934 la FACI impiantò il primo forno elettrico ed essendo una fabbrica di modeste dimensioni fu sempre considerata molto meccanizzata per via anche dei mulini a bezzo e per l'utilizzo dell'aerografo. Proprio grazie all'istallazione dei forni elettrici che soppiantarono le vecchie fornaci si decise di variare la produzione per la seconda volta: infatti subito dopo la guerra si lavorò sulla forma



10. Servizio Gallina - Campi



11. Dettaglio Faci

degli oggetti, il colore e lo smalto. Iniziò così la produzione di oggetti decorati in blu su fondo bianco con decori che richiamavano la cultura nord europea. E' proprio per questa tecnica che sembrò nascere appositamente il forno elettrico, il quale rivoluzionò il processo di cottura e favorì la sperimentazione di altre tecniche, tra cui il terzo fuoco: decorazioni con colori molto accesi e l'uso di lustri metallici. Di tutt'altra ispirazione è la manifattura LENCI, "società di ceramiche e fabbrica di bambole, insolita come associazione di produzione."⁹ La fabbrica Lenci divenne presto punto d'incontro di artisti e fucina di idee per lo sviluppo e la realizzazione di bambole e pupazzi, mobili per bambini, e in seguito anche ceramiche artistiche. Il grande successo di queste bambole valse numerosi premi alla ditta durante le varie esposizioni internazionali di Zurigo, Parigi e Milano. Tuttavia, l'originalità delle



12. Bambola LENCI



13. Bambole LENCI



14. Manifesti Pozzi

creazioni Lenci fu presto messa alla prova dalle numerose imitazioni a prezzi inferiori e per far fronte a questo tipo di concorrenza la Lenci non poté che realizzare idee e tecniche di sperimentazione sempre nuove. La produzione delle bambole, negli anni Sessanta e Settanta, tra alti e bassi, continuerà a rinnovarsi nel design, nel montaggio e in soluzioni estetiche più conformi all'epoca. Un percorso diverso è quello della ceramica Pozzi diretta da Antonio Pozzi e avviata nel 1942. E' il periodo in cui artisti come Fontana, Picasso e Chagall, nell'immediato secondo dopoguerra, sperimentavano la loro espressione attraverso la ceramica. L'organicismo in Italia si sta facendo strada molto velocemente e le idee di Wright e degli Eames diventano il paradigma della lettura contemporanea, le forme legate al mondo naturale diventano il punto di arrivo per molti progettisti che li aiutano a liberarsi dalle regole del mondo accademico. Così nel

decennio successivo la ceramica Pozzi sviluppa una serie di innovazioni formali che nascono dalle critiche verso del design dei pezzi, dai parametri di giudizio e dalla progettazione critica degli stessi. L'idea di un design con forme pure e legate in modo letterale alla natura è necessario ma non sufficiente per Antonio Pozzi, per questo comincia a riutilizzare il tornio, ormai in disuso da tempo, e tratta le superfici in graffite per le collezioni successive. Con il passare degli anni il nome della manifattura cresce per importanza e qualità, tanto che si decide di arrivare a sperimentare su un nuovo materiale: la porcellana. Per la casa tedesca Rosenthal, nel 1968, Pozzi progetta il servizio Duo che rappresenta la sintesi di volumi semplici che si intersecano nel significato di ogni pezzo: il cilindro e la sfera si fondono e definiscono varie funzioni a seconda delle impugnature scelte. In breve tempo



15. Cono, Pozzi

il servizio viene scelto da molti luoghi pubblici, come Hotel, proprio per la sua facilità di incastro e resistenza delle impugnature. Nasce, come conseguenza, il servizio Cono: 13 pezzi che si incastrano luno sull'altro e variano le loro caratteristiche funzionali, da portacenere a contenitore per cosmetici, da porta sigarette a giochi di biglie. Il servizio completo e chiuso ha una forma conica, come si evince dal nome, con il vertice rivolto verso l'alto. Un equilibrio formale che dà un grado perfetto di omogeneità: infatti, la caratteristica principale, che forse i consumatori non sapevano, è che il servizio andava prodotto in un giorno per evitare differenze negli spessori e nella superficie a causa degli sbalzi di temperatura durante la cottura. "Siamo già negli anni '70 quando la manifattura ottiene una collaborazione con Alitalia e Richard Ginori: il designer Joe Colombo e Antonio Pozzi devono progettare un design complesso. Un servizio in

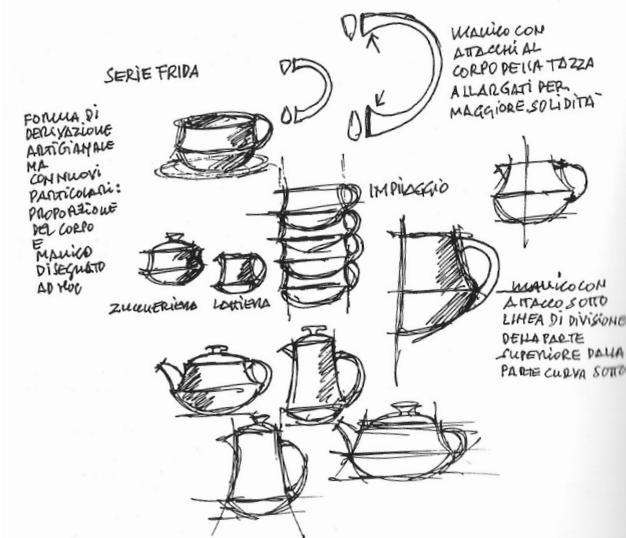
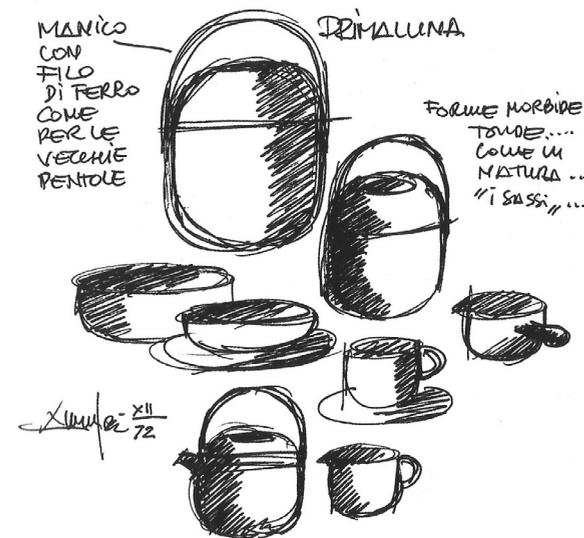


16. Cono, componenti



17. Servizio Alitalia, Pozzi

ceramica o plastica, a seconda della classe di volo, con caratteristiche di stabilità, facili da accostare in uno spazio ristretto come il tavolino pieghevole e con forte senso stilistico che caratterizzasse l'immagine della compagnia di bandiera italiana.¹¹⁰ Il piatto piano viene privato di 2 pezzi della circonferenza così da entrare perfettamente nei vassoi rettangolari; le tazze e le tazzine hanno un "bottono" che le fanno incastrare perfettamente al piattino così da ottenere perfetta stabilità. Questa modularità permette anche la facilità di stoccaggio e maggior numero di combinazioni d'uso. La particolarità di Pozzi è stata quella di portare la ceramica ad un livello d'uso per tutti, far entrare questo materiale nel quotidiano seguendo però una scelta stilistica volta al design d'autore, al buon disegno e alla capacità di cogliere ogni stimolo dagli ambienti culturali a cui è destinata.



18. Schizzi, Antonio Pozzi



19. Servizio Alitalia, Pozzi

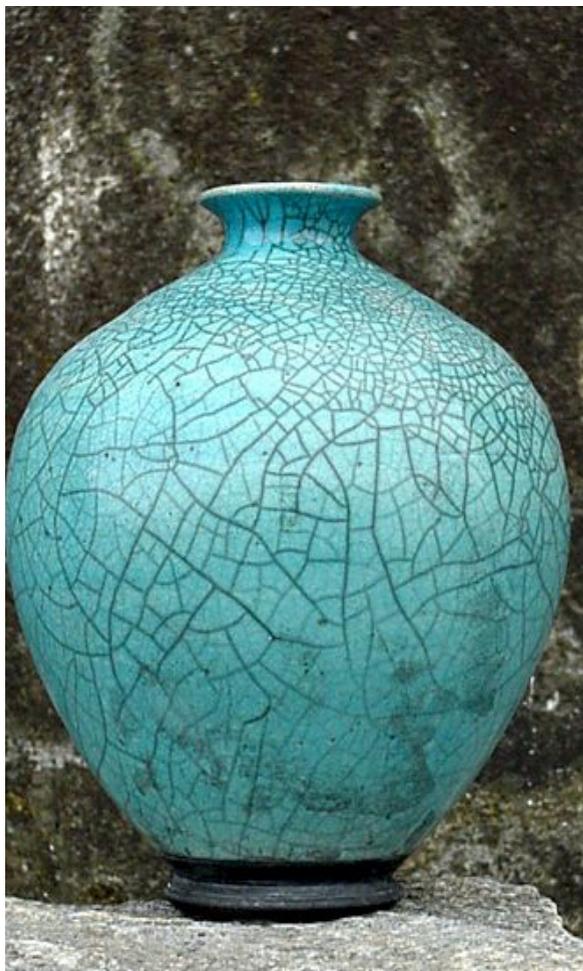
1.2 I territori Esteri

Allontanandoci dall'Italia, la ceramica ha un'altra storia e un'altra produzione tecnica, completamente differente da quella citata sin ora. Influenze diverse, materiali nuovi, tecniche e macchinari di sperimentazione permettono di creare prodotti che all'apparenza ci sembrano simili ma che alle spalle mantengono una cultura e un bagaglio importante. Una delle tecniche comunemente più note è il Raku, nata in sintonia con lo spirito zen, in grado di esaltare l'armonia presente nelle piccole cose, la bellezza nella semplicità e naturalezza delle forme. La sua origine fa riferimento alla cerimonia del tè: un rito realizzato con oggetti poveri come una tazza, che gli ospiti si scambiavano l'un l'altro. Una tazza molto piccola da poter essere contenuta nel palmo di una mano. La sua invenzione è attribuita a un artigiano coreano addetto alla



20. Tecnica Raku

produzione di tegole del XVI secolo d. C. che la sviluppò per facilitare la fabbricazione delle ciotole, appunto, per la cerimonia del tè. Il termine giapponese raku significa letteralmente "comodo, rilassato, piacevole, gioia di vivere"¹¹¹ e da quel momento divenne anche il cognome e il sigillo della stirpe di ceramisti discendente da quell'artigiano coreano. La tecnica raku venne introdotta recentemente nel mondo occidentale che ne ha stravolto i principi fondamentali: l'effetto decorativo con riflessi metallici e la cavillatura, la singolarità del processo dove l'oggetto viene estratto incandescente dal forno, ne fanno una tecnica estremamente originale, che stravolge il metodo classico. Durante la cottura il pezzo subisce un forte shock termico: è quindi necessario utilizzare un'argilla robusta e refrattaria. Questo tipo di materiale possiede al suo interno



21. Vaso in ceramica Raku

dei granelli di sabbia, chiamati chamotte, che diminuiscono il grado di contrazione, evitando così la probabilità di frattura. Il pezzo in argilla refrattaria bianca, dopo esser stato modellato, viene cotto una prima volta a 950-1000 °C e successivamente viene decorato. "Per questa tecnica vengono utilizzati ossidi o smalti, quindi per avere una colorazione verde, ad esempio, non si utilizza il pigmento dello stesso colore, ma l'ossido di rame."¹² I colori, per questo tipo di ceramica infatti sono tre:

- Base: silice con aggiunta di fondente, feldspati o soda per avere una pasta vetrosa alla quale aggiungere ossidi coloranti;
- Opacizzante: ossido di stagno per ottenere il bianco
- Ossidi: vengono mescolati con diverse percentuali e con diversi metodi in base al colore e alla rifinitura che si vuole ottenere: a pennello, a spruzzo o ad immersione. Possono essere di rame per ottenere le tonalità di verde, di cobalto per il blu, di manganese per il viola, di nitrato d'argento per gli effetti madreperlati, di ferro per il rosso e di nichel per il grigio.

Per quanto riguarda la cottura, dev'essere effettuata in un forno apposito, a pozzetto o a campana e la temperatura deve arrivare a 950/1000° C: Il pezzo rimane in forno finché non diventa arancio/giallo,

viene estratto, attraverso specifiche pinze, e immerso subito nell'acqua. I riflessi metallici, particolari della ceramica raku, si formano in assenza totale di ossigeno nel forno intorno a 650/700° C, ma un tempo la riduzione di temperatura avveniva inserendo nel forno elementi metallici come zoccoli di cavallo, resina o pece a seconda della quantità di riduzione desiderata. L'elemento che denota il tipo di riduzione ottenuto è il colore dell'argilla non smaltata: è nera con la riduzione totale e si schiarisce nei toni di grigio a contatto con l'ossigeno. La riduzione totale si ottiene chiudendo completamente il contenitore, in modo che, appunto, non entri aria e cambia in base a una serie di variabili:

- Il combustibile (il suo potere di combustione, la sua umidità).
- Il tempo che intercorre tra l'estrazione e la riduzione (tempo di contatto con l'ossigeno).
- La copertura totale o parziale dell'oggetto.

L'anima di questa tecnica, del resto, è il contatto con la materia con gli elementi, Terra, Acqua, Aria, Fuoco: oggetti unici, irripetibili, come natura crea. Un'altra pratica giapponese applicata alla ceramica è il Kintsugi: consiste nel riparare con l'oro liquido la ceramica rotta. La tecnica permette di ottenere degli oggetti preziosi sia dal punto



22. Ciotole in ceramica Raku con diverse riduzioni



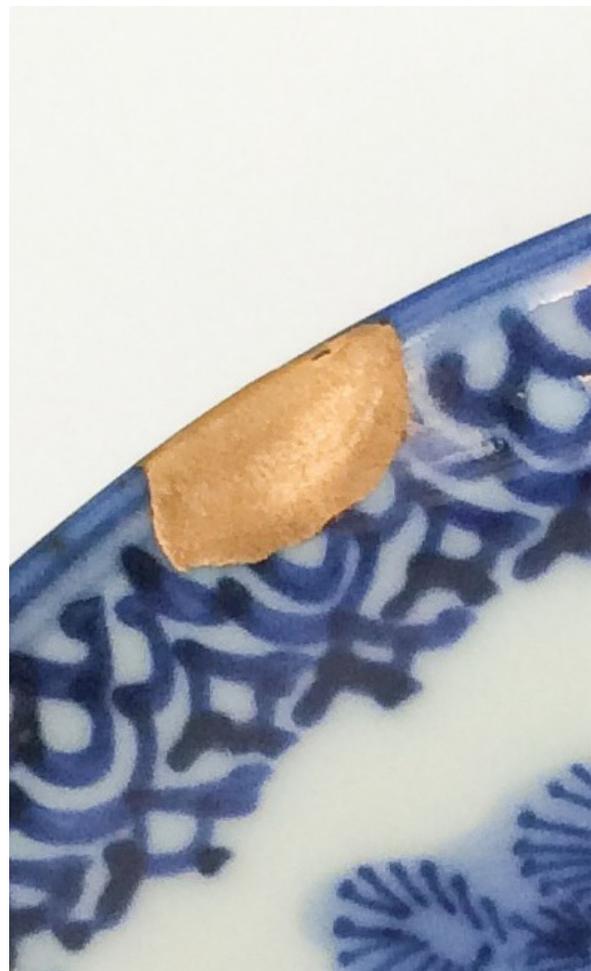
23. Tecnica Raku



24. Dettaglio Kintsugi

di vista economico (per via della presenza di metalli preziosi) sia da quello artistico: ogni ceramica riparata presenta un diverso intreccio di linee dorate unico ed ovviamente irripetibile per via della casualità con cui la ceramica può frantumarsi. Nella tecnica tradizionale i pezzi rotti dell'oggetto in ceramica (solitamente vasellame) sono saldati con un sottile strato di lacca 'urushi', derivata dalla resina di un albero. Lo strato finale di questa lacca viene poi ricoperto con oro in polvere o argento in polvere a granulometria molto fine, e in seguito brunito con una pietra d'agata. "La pratica nasce dall'idea che dall'imperfezione e da una ferita possa nascere una forma ancora maggiore di perfezione estetica e interiore."¹³ Anche nella vita quotidiana per gli occidentali quasi sempre la rottura ha un'accezione negativa, di dolore, vergogna, senso di colpa e fallimento. Per i giapponesi invece ogni storia, anche la più

travagliata, è origine di bellezza e ogni cicatrice viene mostrata orgogliosamente come la cosa più preziosa che abbiano. I giapponesi con il Kintsugi, forse si rifanno in modo molto più consapevole di noi a quello che è il concetto di resilienza, cercano di crescere dall'esperienza dolorosa e la valorizzano, tanto da usare un metallo prezioso come l'oro per riparare le crepe, non cancellandole ma evidenziandole per renderle ancora più preziose. Una componente differente la possiede la ceramica portoghese, l'Azulejos è un tipico ornamento dell'architettura portoghese e spagnola consistente in una piastrella di ceramica non molto spessa e con una superficie smaltata e decorata. L'Azulejos in realtà è il successore degli 'alicatados' spagnoli, che furono portati nella Penisola iberica dagli Arabi. Le decorazioni di queste piastrelle, com'è comprensibile,



25. Dettaglio tecnica Kintsugi

erano sempre di forma geometrica o rettilinea; la messa in opera delle lastre di forma poligonale, rettangolare o a stella, era difficile e cara, poiché esigeva il taglio eseguito in loco da assestatori specializzati, ragion per cui questo tipo di pannello era solo applicato su edifici sontuosi. I vasai, per rendere più accessibile l'impiego della ceramica ed evitando il grande lavoro di ritaglio nella collocazione, arrivarono a ritagliare i pezzi nell'argilla ancora fresca, con l'ausilio di uno stampo, a volte in ottone e più tardi in ferro, il che fece semplificare l'assestamento, e la forma prescelta fu il quadrato. "Così nacque l'azulejo da una lastra di forma regolare che rendeva possibili varie composizioni di disegno e colori, quasi sempre occupando quattro azulejos per ogni motivo, utilizzando i colori azzurro cobalto, verde copra, marrone miele, rosso, bianco e marrone scuro, quasi puro."¹⁴ Per evitare che nell'esecuzione e nella cottura gli smalti si mischiassero,



26. Dettaglio Kintsugi argento



27. Igreja do Carmo, Porto

il contorno del disegno era fatto a pennello, con il colore nero, misciato a grasso. Successivamente alla prima cottura i contorni apparivano secchi, al contrario degli smalti che invece erano molto brillanti ed in rilievo. L'innovazione del tempo era soprattutto nella metodologia del disegno: veniva impresso sulla mattonella tramite un'estempilha, una carta bucherellata sopra la quale si passava del carbone in polvere, mentre i bordi dell'azulejo venivano cosparsi di grasso per far sì che lo smalto si espandesse. "Questa tecnica veniva chiamata a "cuerda seca", ma purtroppo aveva grandi problemi e molti azulejos rimanevano inutilizzati."¹⁵ Più avanti, per evitare il lavoro di creare il disegno (spesso ripetitivo) sull'azulejo, gli artigiani sperimentarono una nuova tecnica: utilizzavano uno stampo di legno per contornare il disegno, in rilievo, stampato sull'argilla ancora fresca; lo stampo lasciava delle linee incise nella prima cottura che indicavano



28. Igreja de San Ildefonso, Porto

facilmente la traccia da percorrere con il pennello di contorno. Questa tecnica era chiamata "cuerda seca con solchi". È evidente che nell'azulejo, più che in altri pezzi, questo nuovo processo tecnico esigeva esecutori con una buona conoscenza di disegno e composizione. Spostandoci verso Nord-Est troviamo un esempio ben diverso dalla ceramica portoghese, quella di Delft. Con questo termine oggi si indica, più o meno, tutta la ceramica olandese. Ad un primo sguardo può sembrare che la decorazione sia simile a quella dell'azulejos ma guardando attentamente si riconoscono soggetti tipicamente olandesi, come fiori ed animali e la tecnica di produzione è totalmente differente. Questo tipo di ceramica era (ed è) così ben fatta che "ha subito la concorrenza della più raffinata porcellana cinese, infatti a partire dalla metà del XVII secolo i ceramisti olandesi adottarono il modello



29. Stazione di Pinhao



30. Tecnica Azulejos

stilistico cinese approfittando della crisi del mercato in Cina a causa della guerra civile."¹⁶ Allora l'estetica dei prodotti cambiò, assumendo uno stile elegante dal punto di vista della forma con disegnato sopra paesaggi tipici olandesi. Dopo vari periodi di alti e bassi, nel 1840 la Royal Delft rimase l'unica fabbrica attiva a causa della competizione della English Wedgwood e della produzione europea di porcellana, a causa del prezzo più elevato rispetto alla produzione orientale e chiaramente ha influito anche la mancanza di innovazione tra i vari artisti. Visto l'incremento della produzione fu possibile aprire nuove fabbriche nei dintorni di Delft, anche se non fu particolarmente conveniente anzi, al contrario, destabilizzò molto gli acquirenti. Si decise quindi di tenere un solo centro, quello tutt'ora attivo al Rotterdamsewied di Delft. Ufficialmente, il nome "Royal" fu acquisito dalla fabbrica solo nel



31. Dettaglio ceramica di Delft

1916 come segno di apprezzamento per il contributo per la Delft Blue Industry. Una delle ultime e più importanti collezioni è quella del 2003, in cui la fabbrica ha celebrato il suo 350° anniversario lanciando una nuova linea chiamata Giubileo.



32. Piatto ceramica di Delft



33. Dettaglio vaso ceramica Delft

1.3 Le produzioni in termini di acquisto

“L’artigianato si configura come una componente fondamentale dell’offerta turistica, come un vero e proprio attratto turistico, e diviene quindi fondamentale valorizzare le sinergie tra artigianato e turismo in un’ottica di reciproci valorizzazione e sviluppo.”¹⁷

Da sempre il rapporto tra artigianato e territorio assume una duplice prospettiva:

- Arricchimento dell’offerta turistica del territorio: accanto alla storia, architettura e paesaggio, trovano posto nuove mete e itinerari legati al souvenir artistico, considerato come aspetto meno sfruttato della cultura del territorio.
- Intercettare i flussi turistici con alto potere di acquisto: “il consumatore localizzato, interessato ai prodotti dell’artigianato artistico, per iniziarlo ad una più profonda conoscenza delle realtà produttive dell’artigianato,



34. Ciotole varie al mercato di Instambul

con la volontà di rendere palese un’offerta di altissimo livello a un potenziale compratore con forte potere d’acquisto.”¹⁸

L’artigianato, dunque è sempre stato uno dei principali settori dell’economia, soprattutto italiana, ed è sinonimo di qualità tanto da costituire la base del Made in Italy. Non bisogna, per questo, mai tralasciare il contesto culturale si cui si parla e analizzare sempre la situazione economica dell’area di interesse cercando di innalzare a un valore maggiore le realtà artigiane presenti. Il territorio è la materia prima, il turismo è il suo prodotto e, di conseguenza, l’artigianato costituisce uno dei vari motivi d’attrazione per i turisti. Per questo le concezioni di turismo e vacanza sono mutate negli anni e mentre prima si pensava strettamente al riposo, adesso si pensa a un momento di arricchimento personale, spesso da mostrare agli altri con oggetti inediti e specifici di quella località. L’obiettivo di molte ricerche allora è quello di dimostrare come l’artigianato possa o meno rappresentare una connotazione specifica del potere di attrazione della località e di capire le variabili che spiegano la scelta di un determinato sito turistico. Nonostante la tendenza alla standardizzazione dell’oggetto ricordo, il souvenir continua a

ricoprire un ruolo rilevante nelle abitudini di viaggio dei turisti. L’importanza della relazione ‘territorio-oggetto’ non è di certo una novità e deriva dalla cultura del Grand Tour: “un lungo viaggio nell’Europa continentale effettuato dai ricchi giovani dell’aristocrazia europea a partire dal XVII secolo e destinato a perfezionare il loro sapere con partenza e arrivo in una medesima città.”¹⁹ Questo viaggio poteva durare da pochi mesi fino a svariati anni, inoltre lo svolgersi del viaggio e la comune meta e destinazione finale era l’Italia. Il Tour era un modo per far conoscere ai giovani la politica, la cultura, l’arte e la storia di molte città. Un viaggio formativo, dove il percorso attraverso luoghi della cultura classica e rinascimentale e il contatto con genti nuove e sconosciute aiutava l’individuo a conoscere le origini del proprio mondo, dava l’opportunità di contemplare romanticamente le rovine di una grande civiltà come quella romana, di vedere ed ammirare con i propri occhi l’architettura e l’arte del Rinascimento che aveva ispirato tanti artisti. Durante il viaggio i giovani potevano acquistare, secondo le loro possibilità e i mezzi, numerose opere d’arte e d’antiquariato e visitare le rovine di Roma, ma anche



35. Dettaglio di una delle città del Grand Tour

di Pompei ed Ercolano che erano state riscoperte recentemente. La Sicilia era una tappa strategica poiché consentiva di studiare l'arte greca senza dover affrontare il viaggio in Grecia all'epoca dominio turco con i rischi e le proibizioni che la sua amministrazione comportava. Un momento importante del viaggio era la realizzazione d'un ritratto da parte di uno dei pittori più in vista al momento, solitamente durante un soggiorno prolungato a Roma, oppure anche il solo acquisto di dipinti che ritraevano vedute del paesaggio italiano tanto sognato dagli stranieri. E' da qui che parte l'idea del souvenir con cui i venditori, numerosi pittori, incisori e scultori beneficiavano economicamente di questa pratica, sia con la vendita delle loro opere che offrendo i loro servizi come guide. Con l'avvio del Grand Tour non aumenta solo la voglia di viaggiare e scoprire il mondo ma nasce effettivamente il turismo con l'industria parallela del souvenir.



36. Goethe in Italia



37. Marchere di Venezia

E' sull'idea del Grand Tour che si sono basati molti musei per la creazione di oggettistica adatta a fare da ricordo al viaggiatore, come il Museo Paestum che si affaccia su sulla piana di Paestum, con la visione della città antica e della costa da punta Campanella, tappe, come già detto, fondamentali del viaggio. A seguito si è formato un Sistema Museale chiamato Museum Grand Tour che consiste in una rete di musei e siti archeologici sparsi per l'Italia.

Nascendo con il compito di catturare in un oggetto materiale l'immaterialità dell'esperienza del viaggio e rievocarla tramite il ricordo, il souvenir era un "trofeo di viaggio" poiché era la vittoria del viaggiatore sulle insidie del viaggio e la conquista della conoscenza sul posto visitato. "Nel XX secolo si è estinto il legame del souvenir col gioiello e col viaggio stesso poiché, in primis, è cambiato il rito del viaggio e questo declina l'oggetto da elitario a oggetto kitsch,



39. Bracciale con geroglifici, British Museum



38. Marchio I Love NY

simbolo di un turismo "mordi e fuggi" e privo di valore."²⁰ Che si tratti di ricordi individuali o di memorie collettive di un luogo o di un popolo, rappresentava l'oggetto della memoria come ponte tra passato e presente, ma oggi il souvenir contemporaneo rende kitsch ogni monumento e luogo rendendo il turismo "uno degli aspetti più clamorosi di un rito che trasforma e mitizza ogni evento con cui l'individuo viene a contatto"²¹. Questo viene implementato ancor di più dal merchandising museale, l'attività di progettazione, realizzazione e commercializzazione di oggetti e articoli ispirati alle opere esposte in un museo. Si tratta spesso di riproduzioni artistiche come statue, stampe e oggetti di design ma anche cataloghi, cartoline, poster e riproduzioni di gioielli antichi, in sintesi tutto ciò che la fantasia e il mercato suggeriscono. La possibilità di portare con sé un ricordo tangibile e di accedere a testi e cataloghi per l'approfondimento di temi incontrati è una componente essenziale per il successo dell'esperienza della visita di un sito culturale. Il merchandising museale italiano non è ancora stato esplorato in tutte le sue capacità come invece è già stato fatto dalle grandi istituzioni museali internazionali che hanno anche costruito piattaforme web per la promozione e vendita

online dei souvenir. Nell'ambito dell'attività di propria competenza, la Direzione Generale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali ha avviato un percorso di promozione e di valorizzazione del patrimonio culturale italiano attraverso l'identificazione di linee di prodotto col fine di:

- Promuovere il patrimonio culturale italiano generando attrazione e interesse;
- Generare risorse economiche destinate alla valorizzazione sostenibile del patrimonio culturale;
- Consolidare il senso di appartenenza a una tradizione culturale comune;
- Offrire un'immagine moderna e accattivante di questo patrimonio culturale;
- Educare a una fruizione consapevole le fasce più giovani;
- Favorire la valorizzazione e la diffusione di prodotti artistici e culturali contribuendo alla promozione del Made in Italy. Le tendenze future, che sono già in fase di elaborazione, riguardano la possibilità di aprire negozi che possano soddisfare le richieste sia di carattere culturale che ludiche ed estetiche con sbocchi anche su internet attraverso l'e-commerce. All'estero queste realtà sono già evidenti e la maggior parte della popolazione conosce bene il messaggio che il merchandising



40. Shop della National Gallery



41. Shop del MoMA

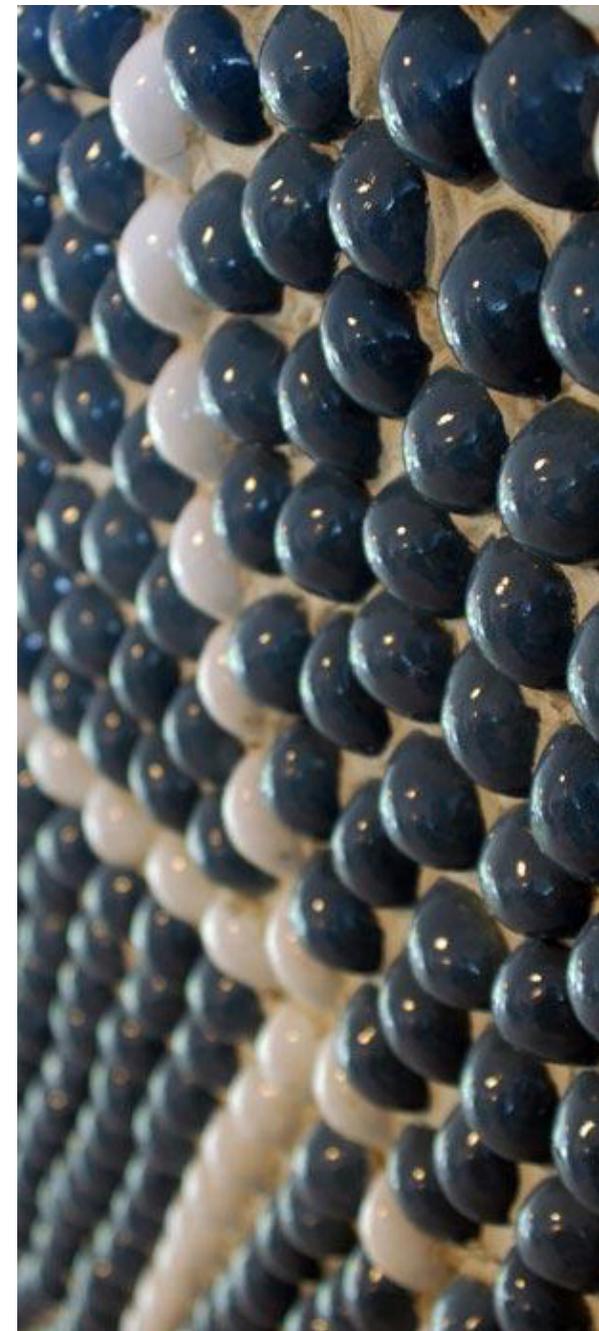


42. Merchandising del MoMA

museale vuole mandare. Musei come il British, il MoMa e il Metropolitan hanno già da anni lanciato l'idea di merchandising museale creando delle statistiche su come e cosa vendere sulla base dei visitatori annuali. Alla base di tutto questo sta il Design Strategico, a cui è difficile dare una definizione chiara. Sicuramente le note che fanno viaggiare su due linee parallele il merchandising museale e il design strategico sono: "la dimensione situata; l'abilità di aprire, con le proprie capacità, un processo dialogico tra più attori; l'esigenza di soddisfare bisogni differenti realizzando risultati (riconosciuti) di valore." Inoltre, per stringere ancora meglio la relazione tra design e merchandising bisogna ricordare che: "nella fenomenologia del design strategico spesso l'ambito collettivo nel quale esso opera è una struttura organizzata, e più spesso, quest'ultima è un'impresa"²² come un museo.

1.4 Da produzione industriale a pezzi d'arte e ritorno

Una delle figure più rilevanti nel mondo del design e dell'architettura dei primi anni del '900 è Giò Ponti, architetto di formazione ma designer per sentimento. Avviò la sua attività di designer presso l'industria di ceramica Richard Ginori, rielaborando la strategia della società. Quando la Richard-Ginori vince a Parigi il Grand Prix alla Expo del 1925 il giovane Ponti è direttore artistico da due anni e ha già rivoluzionato l'intera produzione. "Questa data segna una tappa significativa tra la produzione ceramica e il progetto: per la prima volta architetti laureati dirigono le sorti di una fabbrica di oggetti italiana."²³ Il successo di Ponti alla Richard Ginori è infatti immediato e continuativo nel corso dei quindici anni che lo tengono legato all'azienda toscano-lombarda. Ponti non solo inventa e disegna famosi "Grandi Pezzi d'arte destinati alle Collezioni



43. Dettaglio Hotel Parco dei Principi, Sorrento

e ai Musei", ma organizza anche un sistema di famiglie di pezzi (da grandi a piccolissimi, dalla famiglia del Blu Ponti con oro inciso a punta d'agata alla famiglia del Gran Rosso di Doccia) con cui risuscita e insieme fa proliferare l'intera produzione e la spinge alla serie. La sua direzione artistica porta una produzione di piccole, preziose serie che impiegano l'oro per i bordi e i decori e colori a base di pigmenti pregiati: blu, nero e rosso. Crea due tipi di collezioni: una che si arresta ai primi anni '30 con destinazione alto borghese e una principalmente industriale destinata a tutti. La prima era curata manualmente dall'artista quindi definibile 'pezzo d'arte': in questo modo il pezzo è unico, naturalmente più caro, più prezioso e spesso più bello. Al giorno d'oggi si può classificare come un oggetto di lusso, nel senso ha un design applicato a delle porcellane già esistenti della manifattura Ginori, produzioni di una certa qualità anche se con tentativi di serialità. "I raffinati oggetti di Ponti che, per quanto seriali, raggiungevano pur sempre un numero limitato di persone, ci pare rientrino nel pieno dell'Art Déco. Ci pare che l'effimero 'pontiano' salvi e distingua la personalità dagli scivoli e dalle retoriche del Novecento (nazionalismo, ritorno all'ordine) e la dispongano a un'apertura più moderna ed

europea, anche se probabilmente irrisolta"²⁴. Oltre ad oggetti di uso comune, all'inizio degli anni '50 Ponti si avvicinava a componenti di architettura disegnando una serie di piastrelle, chiamata Multipref, per la Gabbianelli: era uno dei primi tentativi di disegno a geometria astratta che lasciava alla combinazione personale la possibilità di creare disegni diversi e molto personalizzati. I primi prototipi furono decorati a mano e successivamente vennero decorati con la tecnica della serigrafia. Questo progetto diede spunto a tante altre aziende che cercarono di emulare questa "tecnica astratta" inserendo anche piastrelle monocrome come un blocco tra un disegno e l'altro. Un altro particolare architettonico progettato da Ponti è il mosaico in ciottoli ceramici bianchi e blu all'Hotel Parco dei Principi di Sorrento nel 1960. E' uno degli esempi di spettacolare creatività dell'architetto, uno ad uno questi ciottoli si fondono insieme fino a creare una texture sulla facciata dell'hotel che si riflette su un pavimento di piastrelle lucide blu mare. I ciottoli ceramici saranno ridondanti nella sua progettazione, li usa anche presso l'Hotel Parco dei Principi a Roma soltanto 5 anni dopo e nella facciata di un palazzo ad Hong Kong nel 1974 dove questi ciottoli formano una catena di foglie



44. Dettaglio di un palazzo di Hong Kong, Giò Ponti

che sale lungo la facciata come un rampicante. Egli stesso affermava: "si può considerare la ceramica come una pelle, una pellicola protettiva per l'edificio, perciò rivestiamo l'architettura con un mosaico di ceramica così anche la costruzione ha una pelle". Ponti, anche da bravo impresario, riesce a capire la sfida del Novecento, cioè rompere i confini e mettere in connessione arte e design, artigianato e industria, qualità manuale e lavorazione industriale, "ha modificato, per certi versi, il corso del gusto e del costume italiano."²⁵ Il suo rapporto con la ceramica era improntato a una costante ricerca di innovazione delle idee e del prodotto, offrendo allo stesso tempo l'occasione per riflettere sulla creatività italiana di cui è stato uno dei maggiori rappresentanti a livello internazionale. Quasi dello stesso periodo è Memphis, il fenomeno culturale che nel 1980 ha rivoluzionato le logiche creativo- commerciali del design.



45. Ponti per Ginori

46. "Fantasia Italiana" Giò Ponti



Avviato da Ettore Sottsass e da un gruppo di giovani architetti e designer milanesi ma aperto anche a designer internazionali, Memphis ha sconvolto i presupposti esistenti fino ora ponendo il design in una nuova concezione espressiva che si lega a nuove forme e materiali. Gli orientali cercano di portare la materia ad uno stadio superiore di perfezione mentre gli occidentali la tengono ad un ruolo umile, intimo e domestico. Sottsass però ha sempre pensato di poter portare la ceramica ad una dimensione terapeutica che potesse incontrare i bisogni dei consumatori, per questo i suoi progetti in collaborazione con Bitossi hanno sempre grandi dimensioni, l'aspetto di totem e spesso sono pezzi unici o piccole serie. "Impossibili da fare, impossibili da trasportare, da montare, da usare e da pagare"²⁶, hanno spesso il sapore di viaggi per il mondo, di studi di antropologia. Tutti gli architetti del gruppo: Sottsass, Michele De Lucchi, Marco



47. "Euphrates" Ettore Sottsass

Zanini, vogliono reinventare il modo di fare design e vogliono mettere alla prova la loro capacità di misurarsi con nuovi materiali tanto che alla presentazione del 18 settembre 1981 vengono presentati 31 complementi di arredo, 3 orologi, 10 lampade e 11 ceramiche. La produzione delle ceramiche viene fatta tra Montelupo e Sesto Fiorentino: volumi cilindrici, cubi, sfere e piramidi con forme intersecanti che vengono assemblate in modo antirazionalistico e poco legato alla funzione primaria dell'oggetto stesso. L'equilibrio degli oggetti sembra precario visto che sono sviluppati in altezza come dei veri totem indiani; gli smalti hanno colori forti o texture particolari come l'animalier giallo e rosa. Il risultato è una collezione di oggetti fortemente lucidi e sperimentali soprattutto per i laminati. Di grande rilievo fu Matteo Thun: tra i più attivi del gruppo, anche per ovvia familiarità con la ceramica, diede un grande contributo progettando marionette,



48. "Rucola" Ettore Sottsass

49. Zanin per Memphis



teiere e caffettiere che prendono nomi di uccellini buffi anche per la loro somiglianza estetica. Durante gli anni di appartenenza a Memphis, Thun sperimenta anche sulla porcellana bianca progettando oggetti ambigui come posacenere che sembrano piazze e bicchieri che sembrano giocattoli futuristi. "La dimensione giocosa, la tenace non-ricerca di verità e dunque l'evitare balocchi ideologici, spinte utopistiche nella direzione di un design nuovo, che sfugga al tiro alla corda tra industria, artigianato artistico e artigianato delle piccole serie e del progetto, caratterizza comunque il lavoro di Sottsass dai vasi-totem fino ai piatti che ancora nel 1985 vengono prodotti con nomi ironicamente allusivi al mondo modaiolo del design"²⁷. La caratteristica dell'approccio del gruppo Memphis al materiale ceramico sta nella consapevole ambiguità: gli oggetti sono progettati in ceramica



50. "Titicaca", Matteo Thun per Memphis

esclusivamente in relazione con il loro uso e con la convenzione che lega la ceramica agli utilizzi domestici, sicuramente però l'aspetto fondamentale è la superficie e come essa viene trattata. Ci spostiamo di qualche anno più avanti, quando già il design si è ben affermato e stanno per nascere i corsi specifici presso le università di tutto il mondo. Ulian è ufficialmente un designer, diplomato in industrial design nel 1990 e con la sua tesi vince anche il premio "Design for Europe" in Belgio e questo gli permette di collaborare con grandi nomi come Enzo Mari. E' uno dei primi designer che sviluppa i suoi progetti con una vita "infinita", se così si può dire. Cerca sempre materiali rinnovabili o biodegradabili e sviluppa un rapporto forma-funzione che sia utile anche nel riciclo del prodotto. Un esempio calzante è "Una seconda vita", un centrotavola in ceramica (ancora biscotto in realtà) realizzato



51. "Una seconda vita", Ulian



52. "Emersi", Paolo Ulian

per la Biennale di ceramica di Abissola. I piccoli fori a tratteggio delineano una serie di circonferenze che, in caso di rottura, potrebbero salvarsi e quindi svincolarsi dal concetto di centrotavola acquisendo una propria autonomia di piccole ciotole. "La rottura accidentale può trasformarsi così da evento negativo a evento generatore di nuovi stimoli e nuove realtà. Ulian ha pensato questo progetto come un ammonimento a non disfarsi delle cose con troppa facilità, neanche quando sono solo dei cocci."²⁸ Sempre con la ceramica realizza il "Vaso Rosae" in cui arrotola su stessi dei fogli di terracotta che seguono il disegno di una spirale per dividere il vaso in vari compartimenti. La terracotta rossa e ruvida miniaturizza la monumentale tradizione scultorea minimalista per fare spazio su un tavolo qualunque a un piccolo e virtuoso vaso che contiene in sé anche la lezione delle avanguardie. Un altro progetto che rafforza il suo

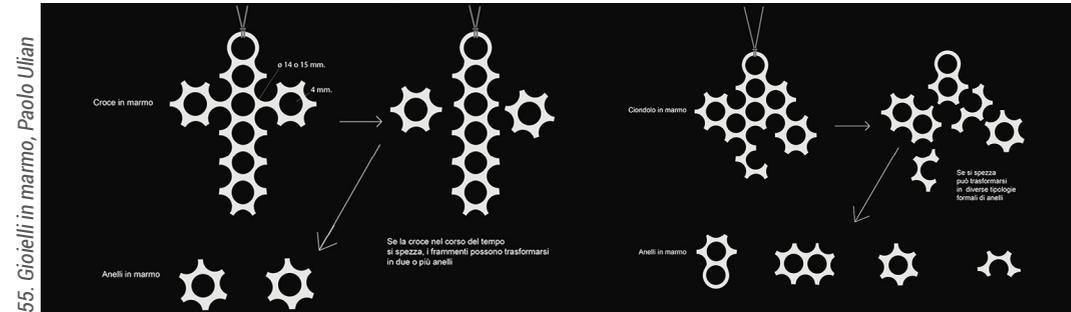


54. "Vaso Rosae", Paolo Ulian

pensiero di dare una seconda vita agli oggetti è Emersi. Nella piccola ma abbondante serie di vasi Emersi di Paolo Ulian, dall'apparenza estetizzante, ciò che più interessa è il processo produttivo. Infatti, tali vasi sono stati costruiti per sovrapposizione di strati di terre pigmentate che l'autore ha fatto riemergere con differenti strumenti da lavoro come le carte abrasive, le lame di taglierino, le spazzole metalliche, i coltelli da cucina, i seghetti da ferro, le lamette da barba, vari tipi di pietre, spazzolini da denti, attrezzi da calzolaio, mole elettriche e spatole per modellare l'argilla. L'apparente interesse estetizzante è l'effetto di forti graffi, spellature, incisioni, strappi e abrasioni delle superfici ceramiche trattate con strumenti abitualmente in uso in altri mestieri e che qui attraverso un improprio corpo a corpo con le terre stratificate danno luogo a inedite decorazioni. In un'intervista afferma: "Ci siamo accorti delle falle e degli squilibri



53. Gioielli in marmo, Paolo Ulian



55. Gioielli in marmo, Paolo Ulian

che caratterizzano l'attuale logica di mercato e questo provoca delle reazioni psicologiche in chi opera nel mondo del progetto"²⁹. Sempre con la filosofia di "riutilizzo, Ulian ha inoltre creato dei gioielli in marmo prodotti dall'azienda Lamar: dei pendenti, molto simili a dei bulloni, creati con la tagliatrice a getto d'acqua a controllo numerico. La forma permette di utilizzarli all'inizio come pendenti e, in caso di rottura, come anelli o pendenti più piccoli. La bellezza di questo progetto sta sempre nel riutilizzo dell'oggetto, nel dargli una nuova vita, per questo Ulian ha studiato le quasi infinite configurazioni di rottura per poterne capire i successivi utilizzi e allungare il ciclo di vita del prodotto.



56. Negozio Max&Co di Milano, Design Tale Studio



57. Artigiano di Design Tale Studio

1.5 Design Tale Studio - L'unicità nell'industrializzazione

Oggi la maggior parte delle piccole e medie imprese si basa sull'idea di artigianalità e, soprattutto quelle Italiane, riesce a portarla avanti nel tempo. Design Tale Studio è un progetto che prende forma nel 2005. Una sinergia di forze creative che desiderano ampliare gli orizzonti del mondo ceramico attraverso i concetti di arte, sperimentazione e innovazione. Sebbene sviluppi le proprie attività all'interno di un contesto aziendale, Design Tale Studio non è una struttura chiusa tra le proprie mura ma si avvale del contributo di tante personalità che lo attraversano continuamente, lasciando la propria impronta artistica con idee, disegni e inedite creazioni. Questa azienda lavora esclusivamente con la ceramica approfondendo la sperimentazione estetica e materica cercando di generare autentiche opere d'arte. Nei

suoi laboratori cerca di riscoprire il valore della ceramica fatta a mano, come pura espressione di creatività e sperimentazione, ogni mano ha il suo tratto inconfondibile e si distacca dalla mera efficienza di produzione industriale. I progettisti cercano di combinare nuove componenti materiche e tecniche non convenzionali di lavorazione, per dare un nuovo carattere alla ceramica e al grès porcellanato.

"Ogni lastra prodotta diventa un'autentica opera d'arte poiché vengono prodotte in piccole tirature e il loro scopo è quello di creare un linguaggio innovativo che possa proporre nuove tendenze."³⁰ L'azienda ha un approccio quasi etico al design e ha collaborato con grandi marchi tra cui: Max & Co, per una boutique di Milano sono state create le doghe della pavimentazione con un taglio volutamente irregolare e realizzate in esclusiva. La tradizione ceramica si unisce a quella sartoriale dando vita a prodotti



58. Cubo di ceramica, Triennale di Milano



59. "Cubo", Triennale di Milano



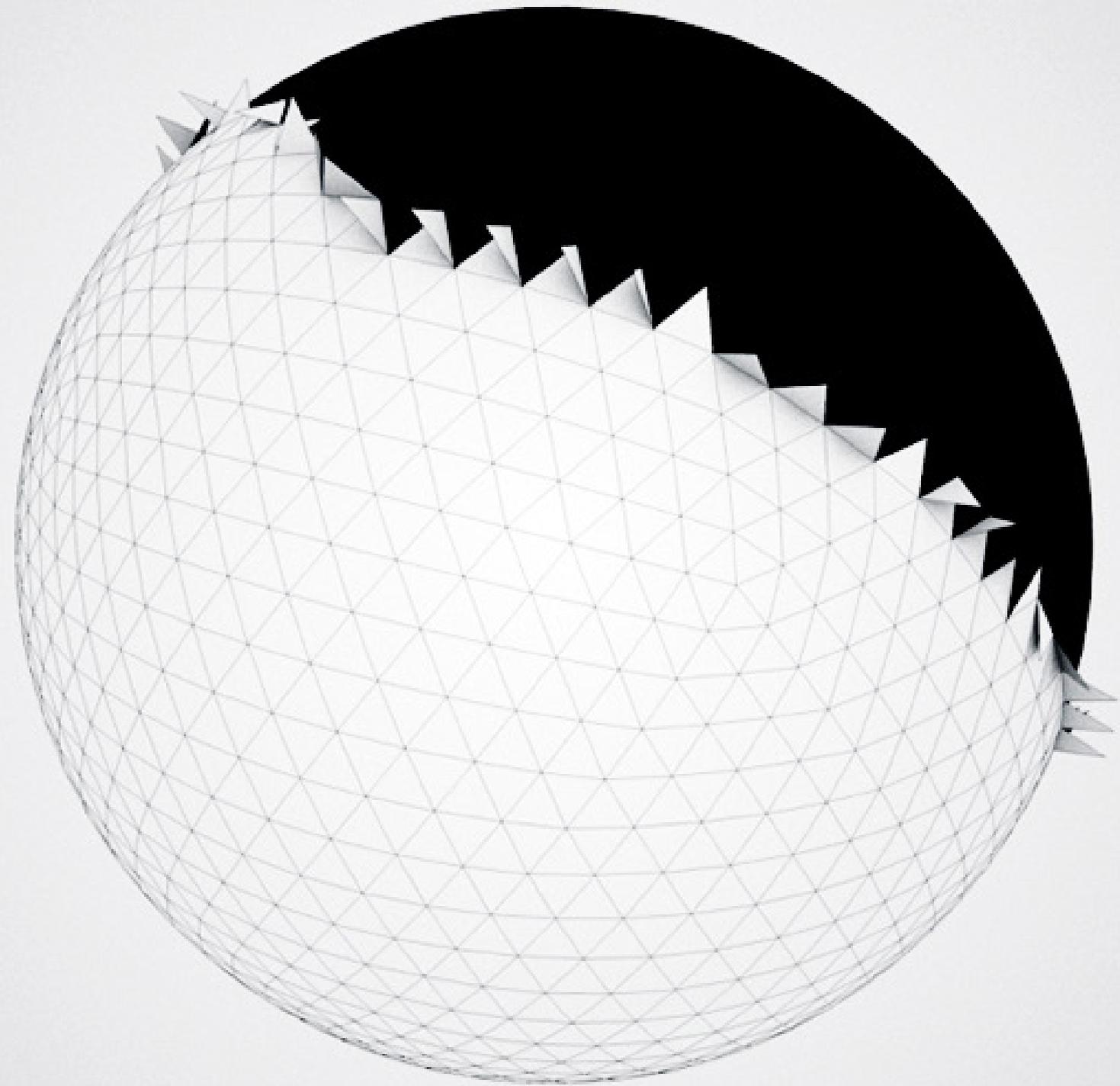
60. Dettaglio del Cubo

unici e rappresentativi della qualità italiana nel mondo. Nel 2010 alla Triennale di Milano è stato esposto il "Quadrato in Tre Dimensioni" che rappresenta la ricerca di innovazione, eco sostenibilità ed esplorazione di orizzonti nuovi, per aspirare alla definizione di una nuova prospettiva nel mondo ceramico. Se è vero che il quadrato è la forma-archetipo della piastrella, il richiamo alla memoria è immediato e si fa spudoratamente simbolico. Il quadrato però è anche una figura geometrica bidimensionale e per coglierne la profondità nello spazio ci vuole una grande immaginazione. Tre sono i designer coinvolti nel progetto Massimiliano Adami, Lorenzo Damiani e Luca Nicchetto e tre sono le direzioni indicate per tracciare nuove evoluzioni del rivestimento ceramico. Per terza dimensione si intende un tentativo per verificare quanto il design di prodotto possa trasformarsi in design di processo e

per intervenire sui sistemi produttivi e sulle modalità d'uso dell'utente. Ogni designer ha quindi interpretato il valore dell'innovazione, impegno trasversale dell'azienda, per arricchirlo con nuovi significati verso soluzioni di avanguardia sui temi della ricerca creativa, la sostenibilità e l'artigianalità. Adami agisce sull'ortogonalità della piastrella introducendo un segno che ne destabilizza l'estetica a favore di un'ispirazione quasi come fosse fatta a mano (sempre per non mollare il tema dell'artigianato). Damiani punta sull'aspetto sostenibile attraverso un recupero materico e formale e Nicchetto stratifica diverse lavorazioni per far emergere le componenti del prodotto. Il tutto si racchiude in modo simbolico in questo quadrato di ceramica.

Note

1. Cairola A. Cipriani A. - *Ceramica Italiana dalle origini a oggi* - Editalia, 1981
2. Dellapiana E. - *Il design della ceramica in Italia 1850-2000* - Electa architettura, 2010
3. Ducati P - *Storia della ceramica greca* - Fratelli Alinari, 1922
4. Cairola A. Cipriani A. - *Ceramica Italiana dalle origini a oggi* - Editalia, 1981
5. https://it.wikipedia.org/wiki/Ceramica_di_Caltagirone
6. <http://comune.santostefanodicamastra.me.it/cultura-e-turismo/la-nostra-ceramica/i-maestri-ceramisti/>
7. https://it.wikipedia.org/wiki/Santo_Stefano_di_Camastra
8. Thym A. - *La ceramica come prodotto industriale*- Bosoni & DeGiorgi Il disegno dei materiali industriali - Giugno 1983 Rassegna 14/2
9. [https://it.wikipedia.org/wiki/Lenci_\(azienda\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Lenci_(azienda))
10. <http://www.archimagazine.com/dpozzi.htm>
11. <http://www.arteraku.it>
12. <https://it.wikipedia.org/wiki/Raku>
13. <http://www.art-vibes.com/inspiration/kintsugi/>
14. Conde A. - *Azul Cobalto* - Edhasa, 2001
15. Conde A. - *Azul Cobalto* - Edhasa, 2001
16. Hurtado de Mezosa D. - *Desenthos em Azulejos de Portugal* - Pepin Press, 2007
17. Guidi E. - *La valorizzazione dell'artigianato artistico in relazione al territorio* - Centro per l'artigianato artistico e tradizionale della Toscana, 2011
18. Sacchetti V. - *Il design in tasca* - Editrice Compositori, 2010
19. <http://grandtour.bncf.firenze.sbn.it/raconto/tradizione-del-grand-tour/la-nascita-del-grand-tour>
20. Cappellieri A. - *Souvenir d'Italie. Il gioiello souvenir tra memoria e design* - Marsilio, 2012
21. Cappellieri A. - *Souvenir d'Italie. Il gioiello souvenir tra memoria e design* - Marsilio, 2012
22. Zurlo F. - *Design Strategico* - Enciclopedia Treccani, 2010
23. Giraldi L. - *Giò Ponti, designer: al Museo del design industriale italiano dal 13 aprile al 20 maggio 2007* - Alinea Editrice, 2007
24. Follesa S. - *Il design della ceramica: storie di terre e progetti* - Polistampa, 2014
25. Giraldi L. - *Giò Ponti, designer: al Museo del design industriale italiano dal 13 aprile al 20 maggio 2007* - Alinea Editrice, 2007
26. Follesa S. - *Il design della ceramica: storie di terre e progetti* - Polistampa, 2014
27. Dellapiana E. - *Il design della ceramica in Italia 1850-2000* - Electa architettura, 2010
28. <http://www.paouloulian.it/funzioni.html>
29. <http://www.paouloulian.it/funzioni.html>
30. <http://www.designtalestudio.it/wp-content/uploads/sites/1//2013/11/home-down-3.jpg>



2

La ceramica nella moda

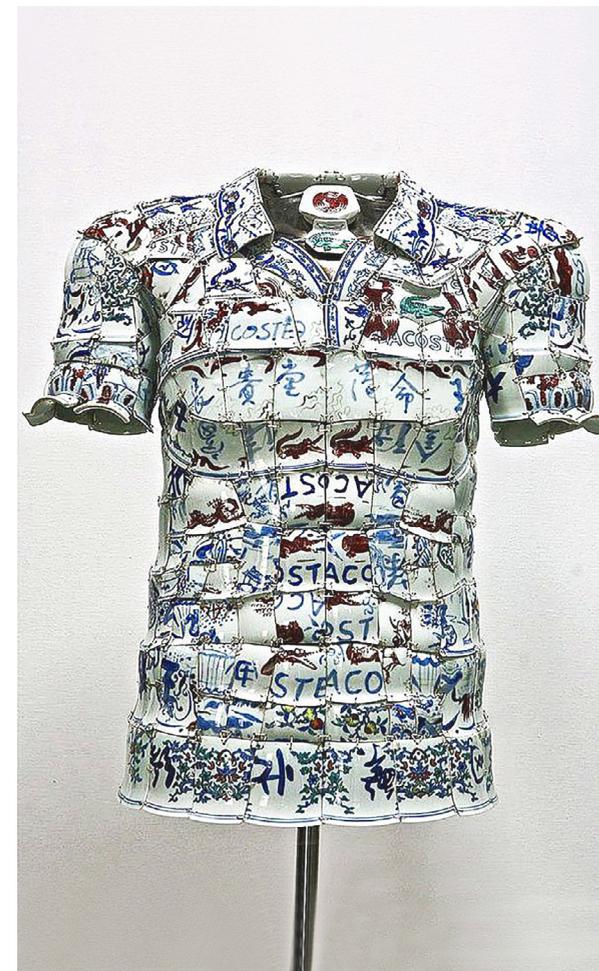
*"Adoro gli esperimenti folli. Li faccio in continuazione."
Charles Darwin*

Si sa che il design, specialmente quello italiano, ha un rapporto molto stretto con i materiali e che sa bene interpretare quali utilizzare, in quale campo e con quale tecnologia per generare innovazione nei prodotti. Molti designer si sono focalizzati sulle dinamiche di oggi, come il mutare socio-economico e tecnologico-produttivo, cercando di trasformare l'approccio produttivo al bisogno richiesto, senza spreco di materia. Hanno sviluppato metodi capaci di affrontare le sfide che l'evoluzione dei materiali propone al mondo del design e della moda, cercando di applicare gli strumenti adatti. Come altri settori produttivi, anche il mondo della moda deve fare i conti, oggi più che mai, con le nuove esigenze di innovazione e sostenibilità richieste dal mercato, sia per aumentare la compatibilità delle produzioni industriali, sia per rispondere alle esigenze di qualità e novità da parte dei consumatori. Lo stato attuale mostra come

designer, artisti e ingegneri si sono concentrati nella ricerca di nuove forme, idee e tecnologie per esprimere al meglio il loro linguaggio. Sicuramente la ceramica diventa un tasto dolente in alcuni esempi a causa della sua fragilità, quindi applicarla al campo dell'abbigliamento è oggettivamente impossibile, ma nel gioiello rimane sempre un materiale affascinante che delle volte prende il sopravvento sulla struttura e altre volte invece diventa pietra preziosa e rara.



61. Li Xiaofeng mentre lavora



62. Polo in ceramica, Li Xiaofeng per Lacoste



63. Lacoste Holiday Collector's



64. Giacca e camicia, Li Xiaofeng

2.1 Indossare la ceramica

"Le vie della moda, come quelle dell'arte, sono infinite e non è raro che i due concetti si incontrino generando qualche bizzarra ma geniale fantasia."³¹ Come gli abiti in porcellana dell'artista cinese Li Xiaofeng, realizzati con frammenti di vasellame delle storiche dinastie Song, Ming, Yuan e Qing, che vengono assemblati non tanto ad ago e filo ma, soprattutto, con il saldatore e la colla, creando effetti davvero particolari: un processo laborioso che richiede svariati mesi. Sono abiti scultura e ovviamente indossarli sarebbe impossibile per tutta una serie di motivi logistici (andare in giro portandosi addosso gli antichi servizi di tazze di famiglia potrebbe risultare scomodo e pesante) ma hanno il sapore della tradizione rivisitata ed il risultato non è privo di poesia ed originalità. Lacoste ha commissionato all'artista la polo più costosa mai vista, che

segue lo stile degli abiti per cui Xiaofeng è famoso. La polo in ceramica è la rivisitazione della celeberrima "L1212" di Lacoste una delle polo più vendute al mondo. Un fatto curioso spiega il motivo per cui la polo è ridotta in mille pezzi e poi ricomposta: in Cina una legge vieta l'esportazione di artefatti. quindi Li Xiaofeng ha dovuto farla a pezzi e poi ricomporla successivamente, ben 317 pezzi per una spedizione durata in tutto 3 mesi. Ma, Lacoste, ha poi richiesto nuovamente la collaborazione di Xiaofeng per la Lacoste Holiday Collector's Series A/W 2010-11. Il risultato sono stampe fotografiche su tessuto di cotone, che possono sembrare molto meno spettacolari rispetto all'originale, ma il cui dettaglio di stampa è davvero interessante. Qualche anno dopo, nel 2013, alla Paris Fashion Week Valentino presenta una collezione A/W dedicata alle ceramiche Delft.



65. Valentino, Sfilata 2013

Ci si sposta così in una concezione più immaginaria e fantastica: in questo caso Valentino rende omaggio alle atmosfere fiamminghe e alla tradizione iconografica della ceramica olandese. "Si celebra la Golden Age fiamminga con stampe bianche e blu intervallate da pizzi e sete"³²: la maiolica, del resto, è famosa in tutto il mondo, ed è nella storia dei Paesi Bassi fin dal lontano XVI secolo. Uno status symbol vero e proprio fino al 1800 per le famiglie più benestanti, che non mancavano di ostentare le proprie ceramiche. Le fantasie degli abiti di questa collezione danno dinamismo alle stampe senza soluzione di continuità e senza mai appesantire l'immagine e il risultato finale della creazione. Il lavoro di questa collezione, inoltre, si concentra più sul viso che sul resto del corpo perché ogni abito di questa collezione di Valentino è un ritratto di donna, o di una parte di una donna, incorniciato da colletti e merletti. Dalle donne-dipinto di Valentino



66. Valentino, Sfilata 2013

67. D&G, Collezione Maiolica



si passa alle svariate collezioni di Dolce&Gabbana in cui la ceramica non è nemmeno ridisegnata ma semplicemente indossata proprio così com'è. Luce, sole, mare e amore per la moda e per le proprie origini. Dolce & Gabbana per la Primavera-Estate 2015 affondano ancora la creatività nell'heritage della Sicilia: propongono la capsule di accessori e abiti "Maiolica". "Scarpe e borse, foulard e abiti si rifanno alle ceramiche mediterranee, il bianco e il blu prevalgono e danno l'imprinting agli accessori di questa collezione."³³ Indimenticabile anche la collezione di Alta Moda A/I 2014 presentata nell'incantevole cornice di Capri al cospetto di 250 selezionatissimi invitati. In quel caso ad adornare le gonne voluminose e leggere, dall'ispirazione barocca e ricchi di cristalli preziosi, erano le stampe maioliche di Caltagirone. Da sempre la Sicilia è terra preferita dai due stilisti per le loro ispirazioni. Ancora una volta, i capi di Alta Moda



69. D&G, Collezione Capri



68. D&G, Collezione Maiolica

hanno preso vita dalla volontà di creare una collezione indipendente, lontana da schemi e dinamiche del fashion system e i due stilisti hanno scelto di stupire i presenti facendo arrivare in barca le modelle che indossavano i modelli della collezione. Dolce & Gabbana hanno presentato capi unici, degni di una principessa, come gli abiti dai corpini preziosi che si innestano su gonne enormi con strascico. A completare il look, splendidi gioielli della maison: tiare in oro ricche di pietre preziose e meravigliosi orecchini pendenti. Già nella collezione Primavera-Estate 2005 Roberto Cavalli aveva ricreato atmosfere della costiera amalfitana rappresentata nelle incantevoli ceramiche di Vietri. La collezione era un mix di abiti molto voluminosi con grose spalline, maniche e gonne. Il giallo dei limoni, l'azzurro del mare e il verde della ricca vegetazione della costiera animano di colori vibranti, lo sfondo dello smalto bianco. La collezione è, ovviamente, composta



70. Roberto Cavalli, P/E 2008

71. Roberto Cavalli, P/E 2013



anche da abiti monotinta che, però, nei tagli danno valore alle forme del corpo, rendendo la donna sensuale. Nel 2013, per la collezione Primavera-Estate, sempre Roberto Cavalli è il primo a farsi influenzare nuovamente dalla bellezza della porcellana, dando particolare attenzione alle stampe che si trasformano in fil rouge e creano un nesso tra ogni capo della collezione. "La ricerca stilistica è rivolta ad enfatizzare l'effetto lucido e compatto della ceramica che, oltre a caratterizzare le stampe dei capi, diventa protagonista della collezione. Sfondo bianco decorato con motivi floreali azzurri e piccole volute barocche ispirate dallo stile giapponese "Kakiemon" e dalle antiche ceramiche inglesi."³⁴ O ancora gli ori, i gialli ed i rossi intensi e profondi della ceramica Limoges e i fiori tridimensionali delle ceramiche di Capodimonte. Le stampe esaltano le forme femminili per gli abiti bustier mentre abiti



72. Roberto Cavalli, P/E 2013

cocktail e da sera le stampe si fanno delicate e sono arricchite da fiori e volute in micro e macro paillettes smaltate e i tessuti sono leggeri e freschi come la seta, georgette, il jersey e i cotone light. Infine, nel 2015, per la collezione Primavera-Estate, Marni ha reinterpretato quelle che sono le ceramiche giapponesi. "Tutto il meglio dell'arte e della tradizione stilistica nipponica confluiscono in una collezione con tagli kimono e tessuti stampati in bianco, giallo, verde e rosa."³⁵ Sembra che le stampe si fondano come avviene con i colori nella tecnica raku, creando armonia tra le forme e mantenendo la luminosità tipica della ceramica prodotta con questa tecnica. La griffe disegnata da Consuelo Castiglioni compie 20 anni e in questa sfilata avvenuta alla Rotonda della Besana ripercorre la propria storia. In passerella ritroviamo quindi tutti i suoi tratti iconici: i motivi floreali, i volumi over, il minimalismo



73. Marni, P/E 2015



74. Marni, P/E 2015

estremo, i grafismi. E allora ecco sfilare capi dove vige il minimal assoluto fatto di colori tenui e linee semplicissime, grafismi in bianco e nero perfettamente equilibrati, fantasie floreali potenti che invadono abiti e accessori. Le linee della collezione sono ampie, morbide, e assecondano la tipica silhouette Marni, riconoscibile dai volumi over e un po' fluttuanti. Il reparto calzature è ampissimo ma senza dubbio la proposta più particolare è rappresentata dal sandalo di ispirazione nipponica che vuole, però, una rotella al posto del tacco; una scelta insolita e sorprendente.



75. "Embroidered table" Hella Jongerious

2.2 La ceramica nel gioiello

Quando si parla di gioielli in ceramica sicuramente il primo pensiero è che sono tanto preziosi quanto fragili. Questo, ovviamente, non si può negare ma designer e artisti non si sono comunque tirati indietro dal progettare con questo materiale. Solitamente le strade seguite erano due:

- La riproduzione in miniatura di servizi di piatti o da tè;
- La progettazione completamente slegata dal mondo della tavola.

Hella Jongerious

Hella è un industrial designer olandese che lavora principalmente sulle imperfezioni degli oggetti, celebrando il valore del processo di produzione invitando il cliente a indagare sul suo studio. Collabora con grandi studi di design tra cui Droog Design, Cappellini, Vitra e inoltre lavora anche per IKEA. Il suo curriculum è abbastanza vasto ed oltre ad aver collaborato



76. Souvenir Delft Blue B-Set, H. J.



77. Souvenir Delft Blue B-Set, H. J.

con nomi importanti, in Olanda sviluppa anche molti progetti che comprendono la ceramica tra cui Souvenir Delft Blue B-Set nel 2003 in cui viene riprodotto parte del servizio di piatti e bicchieri che la stessa designer aveva sviluppato a grandezza naturale nel 1997, con una decorazione tipica olandese chiamata appunto 'Delf Blue'. I pezzi miniaturizzati sono uniti da una catenina d'oro o da un nastro rosa. Questo progetto è stato commissionato alla Jongerious da EKWC Dutch souvenir project per essere venduto come merchandising museale in Olanda. Nel 2006 ricerca una nuova palette colori per la ceramica di Royal Tichelaar Makkum di Monaco realizzando un set di 50 piatti e 100 tazze sperimentando sulle tecniche di colorazione e l'ordine dei passaggi prestabiliti per ottenere un classico oggetto in ceramica. "La sua passione per la ceramica



78. "Porcelain Dress" Gesine Hackenberg

nasce già negli anni '90, Hella cerca di portare il significato di 'decorazione' a un livello più alto, prediligendola come componente fondamentale di un progetto.³⁶ Così, partendo dal classico piatto in ceramica decorato sviluppa dei piatti in cui la decorazione è fatta da un filo di cotone che è cucito sia al piatto che alla sottostante tovaglia di stoffa. In questo modo viene distorta la funzionalità dei due elementi che si mescolano insieme facendo riflettere sul legame tra gli oggetti funzionali e le convenzioni obbligatorie come, in questo caso, mangiare.

Gésine Hackenberg

"Una parte fondamentale del mio lavoro è quella di mettere normali oggetti d'uso nella prospettiva di gioielli"³⁷, si presenta così Gésine, tedesca di nascita ma designer in Olanda. Gli oggetti d'uso quotidiano, afferma, a volte diventano molto intimi per chi li utilizza e acquisiscono molta

importanza tanto che ciò che si conserva spesso contiene un valore più emotivo che pratico, così l'intento della designer è quello di mantenere il valore simbolico del gioiello che diventa la forma più intima e diretta che mostra la specifica relazione con l'oggetto in sé.

L'ispirazione principale è presa da varie tradizioni e storie legate agli oggetti e poi reinterpretate attraverso il filtro della storia del gioiello quindi tramite i materiali e le montature. Le sue collezioni sono basate su tecniche artigianali connesse al materiale dell'oggetto scelto dando delle volte una nuova vita ad un oggetto che effettivamente è in disuso e magari starebbe chiuso in un armadio. In questo modo, isola i vari strati di significati e associazioni che ineriscono forma, disegno e materiale di un oggetto, al fine di riflettere tali valori nella sua gioielleria. Sulla base di questo ha creato molte collezioni di gioielli in ceramica, collaborando con Delftware



79. "Blue Makkum earring", G. H.



80. "Blue Makkum ring", G. H.



81. "Opium" Bracciale, Olivia Monti Arduini

ad Amsterdam ma anche con Faenza creando orecchini, spille e anelli con pezzi di piatti e oggettistica varia. Viene da pensare che la designer abbia usato degli scarti industriali, invece il suo processo di produzione è alquanto macchinoso: durante la fase di produzione del pezzo, prima di essere essiccato, vengono tagliati quelli che saranno i componenti futuri del gioiello, poi vengono cotti, smaltati, ricotti e dipinti. La pittura è un momento delicato perché i componenti vengono riposizionati nei vari buchi formati in precedenza per dare continuità al disegno. Poi si passa alla seconda cottura e finalmente i pezzi sono pronti: i componenti vengono incastonati in collane, orecchini, anelli e spille di vario genere e forma e il piatto diventa packaging del gioiello e ricordo di una tradizione lontana che adesso può anche essere indossata.

Olivia Monti Arduini

Olivia è una designer italiana che ha



82. "Opium" Collana, O. M. Arduini



83. "Blooming Flower", O. M. Arduini

studiato scultura a Londra presso la Central St. Martin. Ha sempre avuto una grande passione per il materiale ceramico cercando approcci diversi da quelli tradizionali ma mantenendo sempre l'eleganza del materiale. "Più della ceramica le interessa la porcellana, per l'eleganza delle superfici e il valore intrinseco della delicatezza."³⁸ I suoi gioielli sono un mix tra gli abiti medievali, più nello specifico le armature, e le tecniche di lavoro a maglia. Non esistono passaggi industriali nella sua produzione, ogni pezzo viene singolarmente creato a mano: una catena di anelli di porcellana forma una maglia che si adatta perfettamente a tutte le forme del corpo conferendo come un senso di morbidezza. Il risultato è al tempo stesso innovativo e piacevole ma soprattutto non manca di estetica classica unito al suono che gli anelli producono strisciando tra di loro. La collezione si compone di collane,



84. "DOI Two", Cladiu Stefan e Madalina Andronic

bracciali, anelli e grandi strutture che fungono anche da decorazione per gli abiti; la produzione la fa in Spagna appoggiandosi ad alcune manifatture anche per dei workshop.

Cladiu Stefan e Madalina Andronic

Un designer e un'illustratrice, messi insieme sono una fonte inesauribile di idee, stile e soprattutto progetti. La collezione di gioielli ZURZUR trae ispirazione principalmente dalla cultura rumena. Ogni pezzo è unico, modellato e dipinto a mano secondo il gusto dei progettisti che si divertono ad usare smalti molto particolari per far brillare la superficie di questi gioielli. Oltre ai classici modelli di bracciali, anelli e collane troviamo anche degli insoliti 'colletti' che hanno il taglio tipico dei colletti da camicia e che vengono indossati legandoli tra loro con un filo di cotone. Un incontro tra il mondo del gioiello in ceramica e dell'abbigliamento che mira a un



85. "DOI Two", Stefan e Andronic



86. "DOI Two", Stefan e Andronic

target giovane e informato sul mondo della moda. Un altro riferimento notevole è quello dell'anello che sembra voglia richiamare una classica ciotola di porcellana, in cui possibilmente le nostre nonne mettevano la frutta: la decorazione sul fondo di questa ciotolina diventa la parte preziosa del gioiello e mette curiosità agli utilizzatori, impossibile non guardarci dentro.

Mariella Di Gregorio

Da perfetta siciliana Mariella è, ovviamente, appassionata di ceramica anche se i suoi studi mirano a tutt'altro campo del design: diplomata all'Accademia di Belle Arti di Palermo, si trasferisce a Milano per lavorare nel campo della grafica e della comunicazione ma dopo qualche anno la sua passione per i gioielli prende campo e la riporta nella sua terra d'origine per la creazione del suo marchio e delle varie collezioni. "I gioielli da lei progettati sono realizzati con



87. "Aria" Bracciale, Mariella Di Gregorio

porcellane di pregio, dove creatività, manualità e raffinatezza dei decori rendono ogni pezzo inconfondibile."³⁹ Una 'dolce' collezione di monili, che richiama molto la tipica atmosfera dell'ora del tè, pezzi particolari, da indossare con allegria e leggerezza. Ogni elemento è prima scelto, tagliato e affinato per poi essere incastonato su argento 925 placcato oro 18kt. Ogni gioiello è un pezzo unico numerato e codificato, frutto di una manifattura e una creatività tutta italiana e più che mai siciliana. Mariella applica una reinterpretazione della porcellana in chiave moderna delineando un target ben preciso: i suoi gioielli sono destinati a donne che prediligono l'unicità del pezzo.

Kirsten Spuijbroek

E' strano come designer di diversa formazione, a un certo punto della loro carriera, si avvicinano al mondo del gioiello. Così è capitato anche a Kirsten, product designer olandese che lavora tutt'ora a Rotterdam.



88. "Aria", Mariella Di Gregorio



89. Collane, Kirsten Spuijbroek

Insieme all'illustratore Jelmer Noordeman fonda ZWARD, uno studio di design che, tramite la genialità dei due designer sforna progetti eccezionali tra cui, ovviamente, gioielli. Il loro punto di partenza è la sperimentazione in primis, oltre la commissione di altri marchi come Diesel. Lo studio ZWARD è affascinato da oggetti trascurati e logori, hanno infatti la capacità di trasformare queste ispirazioni in nuovi eccitanti oggetti, senza perdere la 'prospettiva dell'agrodolce', la nostalgia e la malinconia che tramite questi gioielli riprende vita. Ogni pezzo è unico e non ripetibile; sono composti da porcellana e cotone ed il senso di preziosità, più che nei materiali, sta nell'unicità della forma.

Anne Perbet Jackson

Svizzera d'origine ma francese di adozione, preferisce definirsi un'artista piuttosto che una



90. Anello, Anne Perber Jackson

designer, questo perché non ha un background di studi universitari nel mondo del design. I suoi lavori, però, sono degni del ragionamento di un designer: accoppiamenti di materiali molto diversi come porcellana e carta padroneggiano le sue collezioni. La ceramica è uno dei materiali che predilige per tutti i progetti che crea, perché non si occupa solo di gioielli nel suo 'Atelier de céramique' di Montreux. Crea anche oggetti d'arredo molto particolari, accoppiando la porcellana al cemento, al cotone, al lavoro a maglia, a pezzi di legno, al vetro. Sicuramente ha una grande fantasia e sa cogliere molto bene l'ispirazione. Per quanto riguarda i suoi gioielli, l'ispirazione è il mondo della natura: fiori, conchiglie, alberi, vengono riprodotti in miniatura e accompagnano l'utente con delle forme molto fluide e morbide che non sono sempre caratteristiche della ceramica.



91. Orecchini, Anne Perbet



92. "Leda", Olia Golohova

Olia Golohova

Anche Olia non può essere annoverata nella lista dei designer poiché è una scultrice. Il suo approccio alla materia è molto sentimentale, l'ispirazione dei suoi progetti parte essenzialmente dalla coscienza delle mille forme che la porcellana può prendere e, fino ad ora, è riuscita a interpretarle in modo eccellente. Sulla base di questi principi ha progettato LEDA: una collezione di gioielli in porcellana e argento composta da collane, anelli, bracciali e spille. L'ispirazione nasce dalla storia di Leda e il cigno: la leggenda narra che Zeus, innamoratosi di lei, si trasformò in un cigno e si accoppiò con Leda sulle rive del fiume Eurota e la donna generò due uova. Per Olia, la sua LEDA è una donna cosciente di quello che le accade intorno e non "aspetta nessun Dio che scenda dal cielo per sedurla", anzi lo combatte e non si fa prendere in giro. E' per questo che i gioielli



94. "Leda", Olia Golohova



93. "Leda", Olia Golohova



95. Collana, Raluca Buzura



96. Collana, Raluca Buzura

hanno forme che richiamano parti del corpo, come dei trofei da parte della vittima sconfitta. Vogliono mostrare, dunque, la potenza della forza femminile, un simbolo di potere.

Raluca Buzura

Designer laureata presso l'università di Cluj-Napoca, in Romania, si è specializzata in ceramica, vetro e metalli e dal 2009 si occupa esclusivamente di gioielli. La sua ispirazione nasce dal problema che il tema del gioiello, nel suo paese, non ha la giusta attenzione e viene visto solo come un 'plus' del corpo umano che prende valore solo secondo il materiale utilizzato. Pertanto, per lei è stata anche una sfida quella di cambiare il punto di vista dello spettatore e di riuscire a trovare un'alternativa, più precisamente considerando questi gioielli non solo come progetti ma come opere d'arte a sé stanti. Le interessa lavorare con la ceramica per l'interesse riguardo

la trasformazione del materiale da uno stato all'altro: una volta acquisita una certa forma, non può tornare a quello che era prima, per questo le piace combinare materiali ceramici apparentemente fragili con la durezza del metallo o il calore di un tessuto. Questo le permette di sottoporre i suoi esperimenti a più creazioni compositive che non saranno mai le stesse poiché si riferiscono alle sue emozioni. "Il suo lavoro è una traduzione in porcellana delle sue esperienze personali cercando di cancellare queste tracce durante il processo, semplificando i confini tra reale e astratto, in un turbinio di colori e linee."⁴⁰ Le piace prendere in considerazione il risultato di queste esperienze come un lascito, una prova della sua esistenza che riflette sulla società, il che la rende, se non migliore, almeno più bella, cercando di ravvivare il divario tra pubblico e arte, presentando una varietà di



97. Spilla, Raluca Buzura

forme estetiche e idee che potrebbero rimuovere il gioiello dalla zona di 'produzione in serie'.

Studio Tadam

Un gruppo di designer lituani è riuscito a trovare un'assonanza tra la ceramica e il cibo che non fosse esclusivamente quella del servizio di piatti. "All'apparenza questa collezione sembra pronta per essere mangiata da tutti gli amanti dei dolci: ciambelle, quadratini di cioccolato, dolcetti al cocco."⁴¹ La resa della ceramica, cotta più volte (proprio come si fa con i dolci) e imbevuta in smalti particolari e oro liquido, è molto affascinante e riesce a mettere appetito. I cosiddetti "prodotti da forno" lo sono per davvero, direttamente da un forno per la ceramica, con la preziosità dell'oro e del platino e serviti in un packaging che nulla toglie a quello delle vere donuts, pronti per essere consumati-indossati.



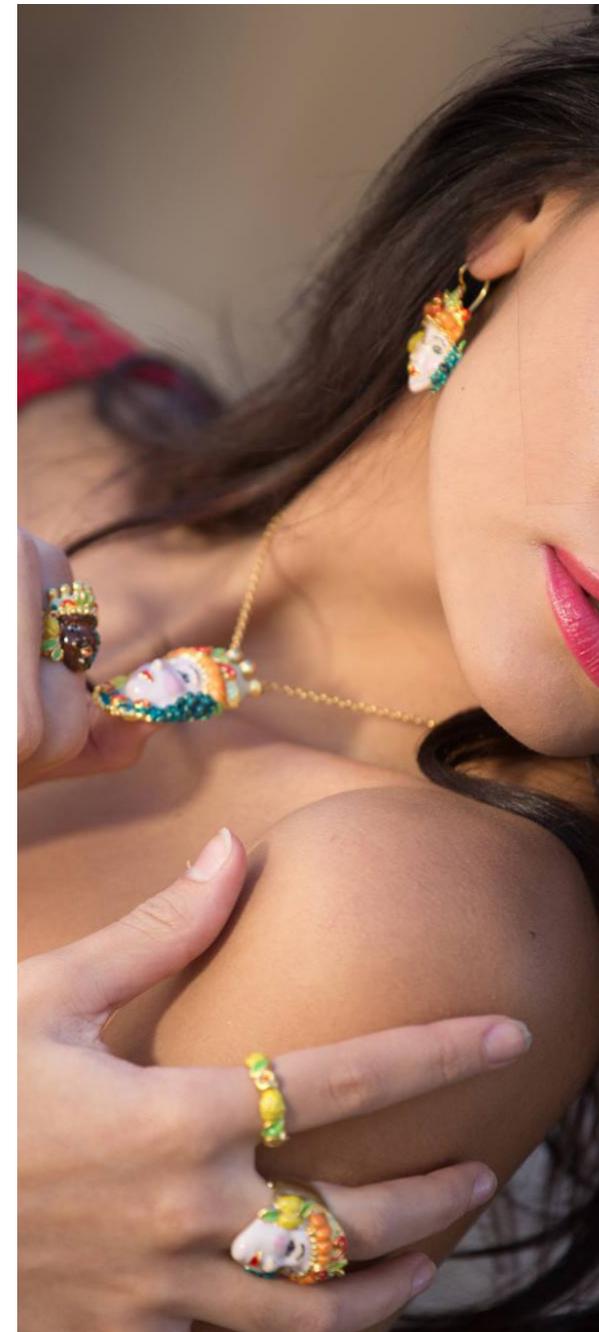
98. Collane, Studio Tadam

99. Collana, Studio Tadam



Giuliana di Franco

Sin da quando era piccola Giuliana ha avuto una grande passione per i gioielli, tanto che durante gli studi universitari si è specializzata come jewelry designer e a questa esperienza sono seguiti 4 anni di apprendistato che si sono trasformati nel marchio GIULIANAdiFRANCO. Attualmente opera a Leonforte, tra le colline della più piccola provincia siciliana, dove quotidianamente prende forma il sogno produttivo di un'officina di tipo artigianale che possiede le più innovative tecnologie presenti nel settore orafa. Seguendo la sua personale interpretazione, propone lo stile e l'energia della Sicilia e del Mediterraneo; uno stile eclettico, dai toni forti, che crea raffinate miniature e volumi audaci. Piccole sculture che divertono con leggerezza, manifestando l'energia della terra che le ha ispirate. Due sono state fino ad ora le collezioni che comprendono la



100. Collezione "Amori Siciliani", Giuliana di Franco



101. "Sicilianissima", anello G. di Franco

102. "Sicilianissima" pendente G. di Franco



ceramica: la prima "Sicilianissima" realizzata nel 2012 in collaborazione con la manifattura Ceramiche De Simone di Palermo che si ispira a temi della tradizione popolare siciliana, ripercorrendone sentieri ed immaginari. Riconoscibilissimo lo stile di De Simone, nei colori e nelle linee, le miniature sono incastonate in anelli, collane e bracciali d'oro 18kt.

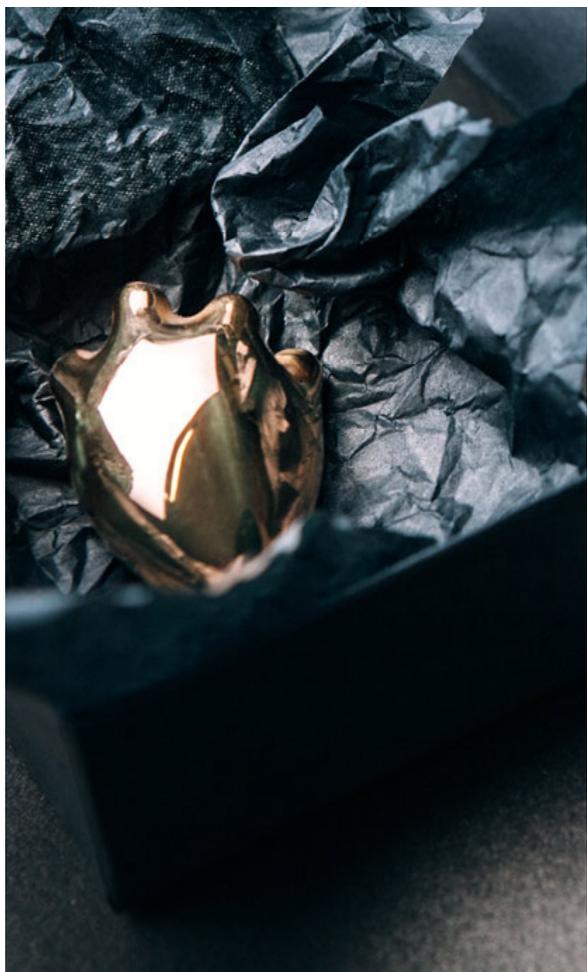
La seconda collezione è più recente, "Amori Siciliani" una raffinata interpretazione dell'antico mito della coppia e dell'amore che, se 'tradito', può trasformarsi nell'odio più distruttivo. In questa collezione Giuliana mostra la sua qualità di miniaturista e di eccellente modellista mentre la colorazione a smalti è stata affidata alle arti del pittore siciliano Alfonso Baja. Si vuole richiamare il mito dei Mori, una leggenda popolare dell'XI secolo narra che "a Palermo, nel quartiere della Kalsa, dove risiedeva il sultano arabo, viveva in un palazzo anche

una bellissima ragazza dalla pelle bianchissima che si prendeva cura delle piante e dei fiori che crescevano sul suo balcone. La fanciulla fu notata da un soldato moro che se ne innamorò e venne subito ricambiato.

Per un atroce scherzo del destino, il moro decise di rientrare in Africa perché l'aspettavano moglie e figli, la ragazza siciliana venne a saperlo e così l'amore improvvisamente lasciò il posto all'odio.

Di notte ella rubò la spada del moro e gli recise la testa; freddamente, l'amore "tradito" della bella siciliana si vendicò tenendo la "testa" dell'amato moro nel suo balcone come vaso per il suo basilico."⁴¹

I vicini di casa, all'oscuro della atroce decapitazione, vollero subito imitare quello strano contenitore, dando così origine al mito della coppia moro-vaso, mantenuto vivo nelle ceramiche di Caltagirone e ora anche dai gioielli di Giuliana.



103. "Be Mine Heart", Agnieszka Mazur

Agnieszka Mazur

Laureata in Design presso l'università di Varsavia, si definisce un'esplosiva 'inarrestabile' dei processi tecnologici e delle diverse trasformazioni dei materiali e cerca sempre di valorizzare le esperienze che provengono da lavori in cui i materiali hanno una produzione breve e una lavorazione poco macchinosa. E' sempre alla ricerca di una sapiente combinazione tra estetica, funzione e costruzione. Di rado si cimenta nel jewelry design, ma quando lo fa i suoi progetti sono pieni di significato e di emozioni, uno di questi è Be Mine Heart. Più che un vero gioiello da indossare è un amuleto da portare con sé: la forma è quella di un cuore umano, il materiale interno è la ceramica ricoperta da uno strato di oro rosato. Come il cuore, anche i materiali sono fragili e bisogna aver cura nel maneggiarli per evitare che si rompano: la connessione è, dunque, immediata. Il processo di produzione è molto complicato, ci



104. "Be Mine Heart", Agnieszka Mazur

105. "Angry Bitch" Anello, Holanova



vuole accortezza nel modellare i materiali anche perché il cuore viene cotto tre volte e ovviamente il tutto è creato a mano. Ogni pezzo, quindi, è unico, come ogni cuore.

Zuzana Holoňová

Jewelry designer, art director, specializzata in design della porcellana: un profilo completo quello di Zuzana che con il suo progetto 'Shit Happens' vuole comunicare come ognuno di noi può fare una terapia personale nei confronti del mondo circostante. Afferma di aver vissuto un periodo in cui sembrava che tutto le remasse contro, qualsiasi cosa faceva risultava essere sbagliata, si sentiva circondata da un'energia negativa. "Per quanto potesse lamentarsi e gridare al mondo come tutto stava andando male, si è resa conto che 'shit happens', per lei e per tutti sfortunatamente, ma non si è lasciata abbattere, anzi da uno svantaggio ha voluto farne una nuova opportunità,



107. "Angry Bitch" Collezione, Holanova



106. "Angry Bitch" Anello, Holanova



108. "When" Anello, Holanova

109. "Animal", Holanova



un nuovo progetto con cui fare i conti e che la potesse risollevare da quelle situazioni."⁴³ Dunque il progetto è diventato uno specchio del suo umore, delle sue esperienze, delle sue debolezze, delle sue perdite ma anche delle sue vincite, della sua vita. Shit Happens è diventato un brand in cui vi sono diverse collezioni di gioielli: uno dei primi progetti è "Angry Bitch", dedicato all'orgoglio femminile circa il fatto che non tutte le donne sono disposte a inginocchiarsi e sottostare a qualcuno, tanto meno a un uomo. Lo stile della collezione è 'volgare', così anche la definisce la designer, ma il materiale ceramico conferisce a questa volgarità un senso di delicatezza. Un altro progetto è la collezione "WHEN" una serie di anelli in ceramica e oro o platino che esprime il caos e la confusione che ci assalgono quando siamo in ansia per qualche avvenimento. Le forme questa volta sono molto semplici,

la struttura dell'anello è classica di uno chevalier che poi, sulla faccia principale diventa ruvido e deforme. L'ultima collezione non riguarda proprio dei gioielli nel vero senso della parola, tanto che non possono essere indossati: si tratta di decorazioni murali, o salvadanai a forma di teschi di vari animali come cervi e volpi. La struttura è in ceramica e successivamente i pezzi vengono colati nel platino; a discapito della forma cruda il significato è quello di vivere una vita in pace e non violenta, ogni cranio infatti simboleggia una piccola vita che conta.

Studio Kahn

I due industrial designer May e Boaz hanno fondato Studio Kahn dopo essersi laureati all'università di arti applicate e design di Bazalel. Il loro processo di progettazione crea un incontro tra materiali ceramici, processi di sviluppo utilizzati da designer industriali e



110. "Link" Collana, Studio Kahn

la manualità dei makers. Utilizzano strumenti di cui hanno appreso conoscenza durante gli studi ma sperimentano anche nella stampa 3D per preparare parte dei calchi che poi successivamente vengono fatti in gesso. "La loro filosofia di progettazione è molto profonda, credono che gli oggetti non siano solo un modo per rendere più semplice la vita delle persone ma vogliono che i loro prodotti possano essere salvadanai di emozioni e sensazioni e che spingano i loro acquirenti a guardare la vita con un'altra prospettiva."⁴⁴

Il materiale ceramico per i designer è un modo per fare le cose nelle condizioni più elementari, per tornare sulla 'retta via' in un paese dove la produzione artigianale sta scomparendo. L'argilla li riporta a sensazioni che provavano da bambini, quando erano liberi di poter dare sfogo alla loro fantasia senza preoccuparsi di forma e funzione, il tutto partendo da una miscela



111. "Link" Collana, Studio Kahn



112. "Break" Collana, Studio Kahn

di acqua e terra, che porta a un sentimento primordiale. Da queste premesse nasce Link, una collana che dentro il suo packaging è semplicemente un bastoncino di ceramica, ma per essere indossata dev'essere rotta in più pezzi: nel modo di romperla ognuno crea la sua collana unica.

Sempre con lo stesso meccanismo è stata creata 'Heart Necklace – break To use' una collana che a prima vista ha una forma poco definita e per essere indossata bisogna romperla. Rompendola il ciondolo prende forma, diventa un cuore. Una bella assonanza quella della rottura con l'acquisizione di una forma definita, tanto che il claim recita "Break it once, wear it forever".

Cor Sine Labe Doli

Prende il suo nome dal motto della città natale dei fondatori, Corato. «Cuore Senza Macchia Di Tradimento», si rifà infatti ad antichi valori e a un'eleganza perduta,



113. Papillon, Cor Sine Labe Doli



114. "Ascot", Cor Sine Labe Doli

resa avanguardista e up-to-date dall'inedita commistione fra l'oggetto in se, il papillon, e il materiale in cui viene prodotto, la ceramica, la sperimentazione creativa e stilistica di chi lo indossa. Nasce dall'esigenza di ridare vita a una tradizione di eleganza tutta italiana, riattualizzando l'accessorio maschile per eccellenza, il papillon, donandogli nuova vita, nuove forme, nuovi utilizzi e nuovo target di riferimento. Il papillon in ceramica è la prima espressione stilistica del brand, nato a fine 2009.

Non più limitato a un target adulto ed eccessivamente sobrio, il papillon diviene l'accessorio chiave che dona un tocco glamour, eccentrico ma raffinato, a un gilet, a una camicia colorata o a un little black dress, come anche ad una semplice e classica polo. Il tutto rigorosamente Made in Italy, artigianale e tradizionale.

Nasce così Cor Sine Labe Doli, un sogno, un mondo di valori forti come



115. Spille, Cor Sine Labe Doli



116. "Ceramicchette", Cor Sine Labe Doli

l'amicizia e la territorialità insieme a passione travolgente per la moda. Semplicità, raffinatezza, linee pulite « senza macchia di tradimento » come recita il motto, ma anche innovazione e modernità, la mission alla base di un marchio che si affaccia a fine 2009 al panorama fashion internazionale.

Le collezioni, dopo vari anni si sono diversificate, oltre ai classici papillon producono anche spille, gemelli, "ceramicchette" cioè pochette da tasca in ceramica, nodi per cravatte e l'Ascot cioè la rivisitazione moderna del classico plastron, una cravatta larga facilmente indossabile.

Accessorio elegante, usato sempre più spesso anche con un abbigliamento casual. Mantiene la caratteristica del Nodo in ceramica e delle svariate fantasie di seta.

Letizia Maggio

Nata in Italia ma da sempre appassionata della lingua



117. Collana, Letizia Maggio

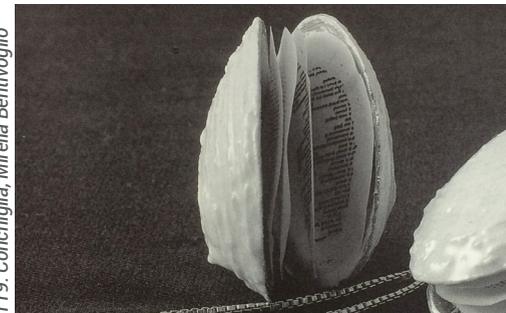
inglese, Letizia è laureata in lingue e letteratura. Sicuramente un background insolito per una designer ma non per un'artista. Ha disegnato la sua prima collezione nel 1990 e da quel momento ha seguito molti corsi di ceramica per apprendere meglio le tecniche e sperimentare di più. La maggiore ispirazione è quella di condurre le persone a fare una pausa e apprezzare la semplicità, la delicatezza, la leggerezza, piuttosto che la ridondanza e la pesantezza. Inoltre la maggior parte dei suoi gioielli sono fatti di piccoli elementi ripetuti e uniti gli uni agli altri trasmettendo così l'idea che ciò che rende un pezzo di gioielleria prezioso è il tempo che vi è stato dedicato piuttosto che il materiale. I suoi pezzi sono dedicati ad un pubblico curioso, appassionato di architettura, ma soprattutto sensibile e giudizioso nell'organizzazione del tempo.

Mirella Bentivoglio

Mirella è un'artista italiana nata



118. Collana, Letizia Maggio



119. Conchiglia, Mirella Bentivoglio

agli inizi degli anni Venti, la sua formazione è di tipo umanistico e una buona parte del suo lavoro l'ha anche dedicato al giornalismo e all'attività poetica. Intorno agli anni Sessanta comincia a occuparsi di critica d'arte e approfondisce i suoi studi sul rapporto parola-immagine e sulla struttura simbolica dell'alfabeto. Comincia quindi a sperimentare manualmente con collage, con la stampa e la serigrafia manipolando la parola e moltiplicandone i significati e il valore semantico.

Anche lei pone l'attenzione sul gioiello in modo concettuale e "verbo-visivo", volendo inserire i suoi micro poemi all'interno di un manufatto prezioso. Così Mirella supera i suoi limiti facendo del gioiello un luogo di mutazioni verbali e visive giocando con l'ambiguità del senso delle parole non denigrando mai il concetto della comunicazione. "Contrastare il significato del gioiello nel gioiello stesso è una contraddizione in termini che



121. "Le Livre est un coquille qui renferme son secret", Mirella Bentivoglio

accentua l'ambiguità del gioco verbale"⁴⁵ afferma in un'intervista. In un anello in plexiglas e oro reca le seguenti parole "Promessa con promessa = compromessa" come se fosse un'addizione; in un altro anello reca sulle tre facce (fronte, destra e sinistra) le seguenti lettere: "m", "a", "i" in modo tale che la lettura sia triplice: ami, mia, mai. Un altro gioiello è "Matrimonio-manicomio", un anello cinetico in cui la Bentivoglio gioca con la somiglianza di queste due parole fondando la sua spiegazione sul rapporto "causa ed effetto". Nel 1989, realizza la collana "Le livre est un coquille qui renferme son secret": una medaglia di ceramica a forma di conchiglia semiaperta in cui si intravedono delle pagine di un libro con le scritte così piccole da rendere impossibile la lettura. La spiegazione è semplice e sta proprio nel titolo, il segreto è ben custodito dal guscio della conchiglia che, a causa della ridotta apertura, non permette a



120. Conchiglia, Mirella Bentivoglio



122. Dettaglio collana, F. Melotti



123. Dettaglio collana, F. Melotti

chi lo indossa di poter guardare a pieno le pagine.

Fausto Melotti

Melotti, noto artista del primo Novecento per le sue qualità espressive naturali e per la sua manualità pronunciata, si è avvicinato al mondo del gioiello verso gli anni '50 del Novecento. Di formazione ingegneristica presso il Politecnico di Milano, dopo il diploma si dedica interamente alla scultura seguendo corsi anche all'Accademia di Brera di Milano e alla Scuola artigianale di Cantù. E' sempre stato un seguace del movimento non figurativo ma, anzi, è considerato astrattista; quasi "devoto" al materiale ceramico e al gesso, ne studia tutte le caratteristiche poiché rifiuta la modellazione come "piacere di plasmare la materia" per la modulazione, per poter al contrario dominare bene la materia e poterne fare diverse applicazioni, "[...]



124. Collana, Fausto Melotti



125. "Nacchere", Luigi Mainolfi



126. "Nacchere", Luigi Mainolfi

lasciando sculture che sembrano architetture d'aria allo stesso tempo forti e fragili.⁴⁶ Anche se il suo stile muta negli anni segue sempre la ricerca tesa ad articolare lo spazio secondo ritmi dal sapore musicale, da questo si capisce il suo legame con il Novecento, con l'arte Metafisica e con artisti come Lucio Fontana. I suoi progetti nel mondo del gioiello sono di ammirevole grazia dove la scultura diventa gioco calcolato di spazi: "un gioco che quando riesce è poesia" afferma lo stesso Melotti che cerca relazioni armoniche e ritmiche grazie ad elementi lineari e geometrizzanti; lui non aggiunge nulla ma anzi sottrae perché, secondo una sua affermazione, "l'infinito è uno zero alla rovescia". Melotti combina materiali come la terracotta e la ceramica, sempre di forma irregolare, con fili d'oro e di ottone che si intrecciano e si strutturano come architetture nello spazio: le costruzioni danno un senso di fragilità e di robustezza allo stesso

tempo. Nella collana del 1947 la terracotta, fragile come un biscotto, si fonde in modo armonico con l'ottone che sembra prendere non solo il colore ma anche il valore dell'oro. Sempre negli anni Cinquanta realizza un'altra serie di collane che somigliano a girocolli di perle e, in realtà queste perle sono di ceramica smaltata anche in modo irregolare tanto da sembrare perle naturali. La combinazione di questi materiali e colori, con elementi compositivi scarni e quasi scheletrici, dà origine ad effetti di senso creando decorazioni raffinate e opere d'arte che scendono dal collo.

Luigi Mainolfi

Artista italiano, anche lui, è uno dei rappresentanti della scultura post-concettuale. Il suo principio è di realizzare sculture utilizzando materiali poveri e naturali come la terracotta, il legno e la pietra lavica. La sua ricerca iniziale, quando studia a Torino, si basa sul corpo e il gesto

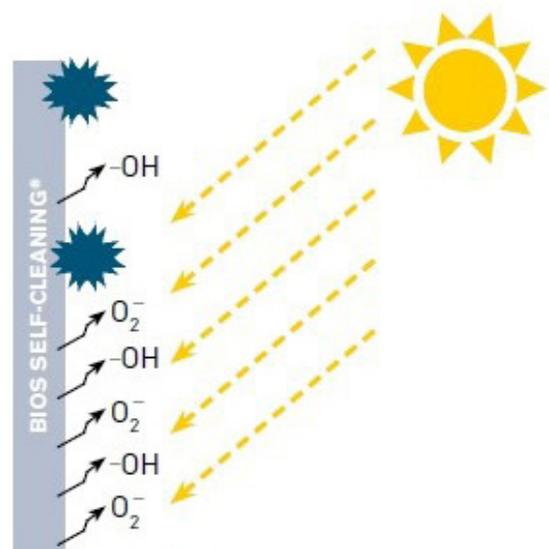


127. "Nacchere", Luigi Mainolfi

tanto che nelle sue prime esposizioni presenta calchi del proprio corpo in gesso che lascia consumare dall'acqua così che la scultura si degradi trasformandosi in qualcosa d'altro. Negli anni Ottanta dedica parte del suo tempo a realizzare cozze in terracotta che chiamerà "Nacchere" affermando: "l'acqua e il vento sono i miei maestri preferiti e mi piace perdermi nella forma dei miei giochi, nella mia mente e nelle mie mani"⁴⁷. Di queste cozze, rappresentanti la vita in mare e il cambiamento che l'acqua porta sul loro guscio, Mainolfi ne fa sia quadri che piccoli talismani-gioielli. "Ciò che lo interessa veramente è instaurare un rapporto di profonda complicità con le materie che gli permetta di riprodurre nel fare artistico gli stessi processi naturali, primari di generazione formale, quasi a volere capire il segreto magico della nascita."⁴⁸

2.3 Innovazione tecnologica e applicazioni

L'uso della ceramica ha ormai raggiunto livelli tecnologicamente molto avanzati, tanto da fornire ai supporti ceramici delle funzionalità nuove che non siano solo strutturali ed estetiche. I cambiamenti si hanno principalmente nel mondo delle piastrelle e dell'arredo urbano in cui i cambiamenti si sono orientati verso caratteristiche in grado di stimolare l'interazione uomo-ambiente, slegando il materiale dal concetto di finitura intesa come semplice elemento ornamentale. Si è avviata la sperimentazione di materiali "nano strutturati" che rendono possibile dei trattamenti superficiali innovativi realizzati con sostanze o processi diversi da quelli che compongono il supporto ceramico, sia come particelle che come film sottili in modo da risultare stabilmente fissati ad esso, conferendo prestazioni funzionali, innovative e con elevato valore aggiunto. Così sono state prodotte le "piastrelle funzionalizzate" ottenute, appunto, tramite tecniche di deposizione di film nano strutturati direttamente sulla superficie delle piastrelle stesse, in sostituzione dello strato di smalto usualmente applicato:



Quando la luce del sole (raggi UVA) irradia la superficie di **Bios Self-Cleaning®** si genera ossigeno attivo (O_2^- , $-OH$)

When sunlight (UVA rays) hits the surface of the **Bios Self-Cleaning®**, active oxygen (O_2^- , $-OH$) forms

☀ Sporco Dirt

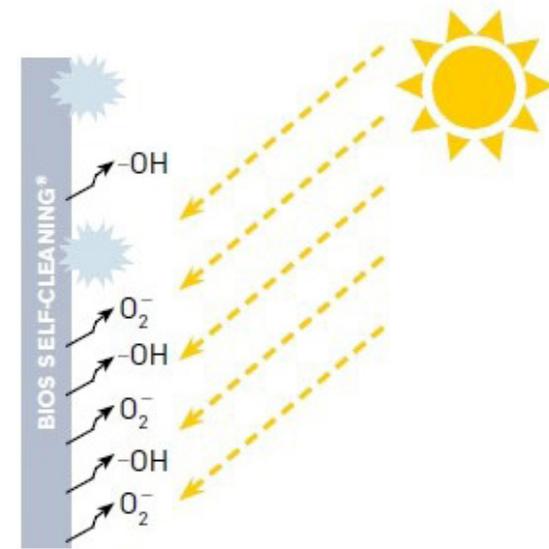
128. Bio Self Cleaning Ceramic

"la sostanza che permette la trasformazione di energia è il silicio amorfo al quale viene applicato un processo di fotocatalisi che consente una riduzione di agenti inquinanti atmosferici. Queste superfici quindi vengono utilizzate per la produzione di energia rinnovabile, come succede con una superficie fotovoltaica."⁴⁹ Producono un effetto simile a quello della fotosintesi clorofilliana, combinando il film con lo spettro dei raggi solari e con il biossido di titanio, generando ossigeno attivo in grado di assorbire e decomporre gli idrocarburi inquinanti nell'atmosfera. Questo tipo di ceramica è, inoltre, resistente all'acqua, anzi la pioggia aiuta lo scorrimento e l'eliminazione delle sostanze nocive, richiedendo minore manutenzione e acquisendo vantaggi economici notevoli. "Il Laboratorio sviluppo piastrelle con superficie funzionalizzata del Centro Ceramico di Bologna, all'avanguardia nella ricerca e nella produzione di elementi in ceramica, partendo dalla tradizionale piastrella in ceramica ha sviluppato un prototipo di piastrella fotovoltaica in grès porcellanato finalizzata al rivestimento esterno di facciate ventilate, questo tipo di ceramica prende il nome di Bios Self Cleaning Ceramics. Il segnale elettrico prodotto è convogliato sul retro della piastrella tramite connettori inseriti in appositi fori creati sul corpo ceramico."⁵⁰

Nel 2012 è stata presentata, alla mostra di Cersale, Antibact: una nuova applicazione tecnologica che moltiplica esponenzialmente gli effetti sanificanti delle normali operazioni di lavaggio ed è applicabile, al posto dello smalto, su qualsiasi tipologia di ceramica. La differenza, in questo caso, è che Antibact non ha bisogno della luce solare per attivarsi ma anzi la presenza di umidità esalta l'azione dei principi attivi. Il suo principio attivo determina un blocco nella replicazione del DNA della cellula batterica, attivando un'azione battericida, danneggiando soprattutto la membrana del batterio e alterandone il metabolismo cellulare. Ma l'innovazione è stata raggiunta anche dal punto di vista della smaltatura in termine di semplice decorazione, perché ovviamente è importante l'ambiente sanitario e la rivoluzione materica, ma l'estetica è un campo da non tralasciare mai. Sono stati eseguiti studi legati alla personalizzazione del prodotto che hanno invogliato a pensare alla smaltatura in forma digitale. Da un buon decennio la tecnologia inkjet sta rivoluzionando i processi di produzione in molti segmenti industriali. In nessun altro settore l'adattamento del processo di stampa digitale ha avuto un'evoluzione altrettanto veloce e silenziosa come nella decorazione di



129. Stampa InkJet su ceramica



L'ossigeno attivo (O_2^- , $-OH$) decompone lo sporco in sostanze meno aderenti

Active oxygen (O_2^- , $-OH$) decomposes dirt into less adhesive substances

☀ Sporco decomposto Decomposed dirt

130. Bio Self Cleaning Ceramic



131. Stampa a rulli su ceramica

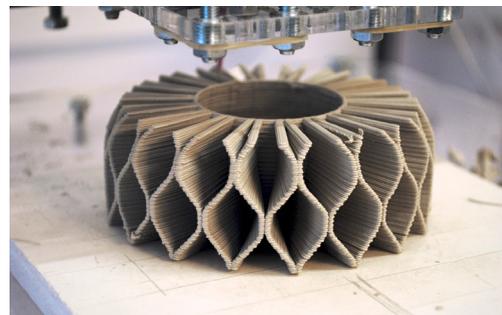
piastrelle di ceramica. L'applicazione digitale ha un grosso vantaggio in termini di efficienza e produttività ma è necessario porre molta attenzione ai costi che oggi, nel mondo della ceramica, incidono fortemente sulle scelte di competitività. Le possibilità decorative sono diventate innumerevoli quindi quello che diventa ancora più rilevante è la qualità: il confronto con le materie naturali non si limita solo alla somiglianza ma crea una reale difficoltà nel distinguere la piastrella dalla pietra originale poiché la superficie data dalla struttura diventa fondamentale per una buona riuscita del prodotto. La digitalizzazione dei processi di stampa, tra i molteplici vantaggi produttivi, consente un'effettiva riduzione della lunghezza delle linee, facilitandone la gestione attraverso un controllo automatico e scientifico dell'operatività. Si possono creare, infatti, prodotti unici caratterizzati da una personalizzazione dedicata alle

esigenze del cliente; ma si è modernizzata, inoltre, la mentalità produttiva introducendo sistemi dotati di avanzatissimi componenti che consentono la produzione di lotti di piccole dimensioni e questo, nel mondo dell'architettura, è un grande passo in avanti. Le stampanti sono alimentate da un inchiostro che garantisce vantaggi in termini di stabilità e contenimento di sprechi e questo ha permesso anche di studiare nuovi smalti a base d'acqua, che erano fino a qualche tempo fa, impensabili. Tutte queste novità nel mondo della stampa hanno fatto ripensare e riorganizzare i cicli di lavoro in maniera più efficace e razionale, assicurando un completo controllo in tempo reale dei parametri produttivi. "La smaltatura digitale rappresenta quindi la reale innovazione impiantistica che, forte di un intenso percorso di collaborazione che ha coinvolto tutti i protagonisti della filiera, apre



132. Stampa 3D con filamenti di ceramica

le porte ad una nuova ceramicità di prodotto realizzato in una smart factory, capace di controllare i processi e di ottenere una maggiore competitività" Ma l'innovazione sulla ceramica non si ferma solo alle lavorazioni sulle superfici; da qualche anno si sperimenta anche sulla stampa 3D dell'argilla con l'obiettivo di creare oggetti che si rifanno alle vecchie tradizioni artigiane. "L'artista di Eindhoven, Oliver van Herpt ha modificato l'estrusore di una macchina Delta per poter effettuare i suoi esperimenti così da poter creare oggetti alti quasi un metro."⁵¹ Il metodo è sempre lo stesso, la macchina estrude layer di materiale molto sottile che si vanno sovrapponendo l'uno all'altro per la creazione della struttura; successivamente si passa alle normali cotture e smaltature come nella tecnica artigianale fino ad arrivare all'oggetto smaltato e decorato. Un altro passo verso



133. Stampa 3D in argilla



134. Tazzina stampata in 3D e cotta

la connessione della tecnologia e manifattura con il rispetto e la consapevolezza della tradizione che si porta dietro. Sempre nella categoria di "innovazione" possiamo inserire il carburo di titanio che comunemente, nel mondo della moda viene chiamato ceramica, anche se non ha esattamente tutte le caratteristiche simili. Il carburo di titanio, TiC, è "un materiale refrattario ceramico estremamente duro, che prende l'appellativo di 'ceramica tecnica' per la sua forte resistenza agli urti e graffi, al calore e soprattutto perché esteticamente non sembra affatto ceramica, anche il peso cambia, infatti è molto leggero e facilmente malleabile."⁵² La produzione dei pezzi in questo materiale è alquanto veloce ma, di contro, molto costosa a causa delle macchine specifiche e le innumerevoli fasi di produzione. Brand come Chanel, Gucci, Louis Vuitton, Bulgari e Cartier ormai da anni lo utilizzano nelle loro collezioni



135. "Ultra" bracciale, Chanel

sia come materiale principale che come decoro. Ultra di Chanel è una collezione di anelli, bracciali, collane e orecchini che seguono esteticamente il significato intrinseco di Chanel: il contrasto fra bianco e nero che costituiscono l'accordo perfetto e la sintonia. Una collezione che abbina l'intensità del nero e del bianco all'audacia di questa nuova ceramica. Una serie di 'maglie' che si intrecciano alternando l'oro, l'argento, i diamanti e la ceramica dando un significato tanto sportivo quanto unico. "Ultra rappresenta la modernità, il futuro, dove alla preziosità del gioiello (diamanti, oro) si accostano materiali innovativi ed insoliti."⁵³ Louis Vuitton nel 2013 propone una collezione di gioielli da uomo e da donna che mischiano ceramica e oro rosa. Qui il forte "contrasto di colori e materiali è un forte richiamo alla ispirazione originaria, il classico Monogram."⁵⁴ Le forme e gli spessori permettono di giocare con i bottoni



136. "Ultra" anello, Chanel



137. "Clous" anello, Louis Vuitton

di oro rosa sulla superficie della ceramica, creando però una sensazione di continuità e nessuno stacco materico, visto che questa ceramica è molto luminosa e liscia. Quasi un anno dopo Gucci sviluppa la collezione Icon, descritta come "un mix di polvere di zirconio e oro rosa"⁵⁵. Anche questa collezione è unisex, dedicata alla donna come all'uomo, il logo, inciso, si ripete su tutta la lunghezza dell'anello, alternandosi con delle borchie d'oro nel modello sottile. Il bianco e nero dominano la collezione, così come l'oro giallo e l'oro rosa che danno quel tocco di preziosità alla ceramica. L'evoluzione dei nuovi materiali incontra la tradizione orafa di Valenza, la ceramica entra nel mondo Damiani in maniera sobria ed elegante. La collezione di gioielli D.Icon "rappresenta l'ultima evoluzione di una lunga tradizione dei maestri orafi, che introducono la ceramica bianca e nera nella



138. "D.Icon" anello, Damiani

lavorazione tradizionale dell'oro e dei diamanti creando una nuova iconica tendenza."⁵⁶ Per contraddistinguere questi gioielli Damiani il logo, la D maiuscola, è rappresentata sulla ceramica in due modi, in oro pieno con diamante e in full pavé di diamanti bianchi. Le forme piene e facilmente riconoscibili degli anelli e pendenti sono enfatizzate dalla loro sezione bombata che dona al gioiello l'importanza necessaria per renderlo unico e oggetto di culto per gli amanti del glamour. "L'innovativa ceramica lucida, bianca o nera, l'oro e i diamanti che impreziosiscono anelli e pendenti della collezione D.Icon donano carattere e pregio a questo straordinario prodotto made in Italy."⁵⁷

Cartier, di contro, non crea una collezione nuova per la ceramica ma la ingloba alle collezioni classica. Così, la inserisce nei bracciali e anelli LOVE, un must del brand: "la ceramica si mischia al pavé di brillanti con grande armonia,



139. "Icon" anelli, Gucci

140. "Love" bracciale, Cartier



tanto che quasi non si nota alcun cambiamento nel design della collezione."⁵⁸ LOVE nasce nel 1970 e rimane oggi un simbolo iconico di amore che trasgredisce convenzione. I motivi a vite, forma ovale ideale ed eleganza innegabile, stabiliscono il pezzo come un omaggio senza tempo di appassionata storia d'amore.

Lo stesso procedimento viene attuato nella collezione Trinity: "tre bande, tre colori, oro rosa, oro giallo, oro bianco e ceramica, intrecciate in un display di mistero e di armonia."⁵⁹ La mente visionaria di Louis Cartier ha creato l'anello Trinity nel 1924 e Jean Cocteau l'aveva prontamente fatto suo poco dopo, così da fare diventare la collezione un'icona dell'epoca. Tre tipi di oro e tre colori simbolici: rosa per l'amore, giallo per la fedeltà e bianco per l'amicizia uniti al significato infinito della ceramica con un design senza tempo disponibile in una collezione dedicata agli amori più memorabili della vita.



141. "Trinity" bracciale, Cartier



142. "B.Zero1" anelli, BVLGARI

In ultimo BVLGARI, come Cartier, implementa le sue collezioni con l'utilizzo della ceramica. B.Zero1 è una delle collezioni storiche del marchio, con "un design ispirato all'eterna perfezione del Colosseo e ai prodigi architettonici delle installazioni contemporanee."⁶⁰ Gli anelli, i bracciali, le collane e gli orecchini mostrano un perfetto connubio tra eternità, modernità e perfezione, un classico d'eleganza con una nota d'avanguardia. La tecnica Tubogas, nota ormai perché brevettata dall'azienda, viene applicata anche alla ceramica bianca, nera, bronzata, per non perdere il nesso con la collezione.



143. "B.Zero1" orecchini, BVLGARI

144. "B.Zero1" bracciale, BVLGARI



2.4 Il gioiello oggi: un passo verso la sostenibilità

A differenza degli abiti, dove valgono le stagioni e la temporalità breve delle collezioni, il gioiello è strutturato storicamente dalla continuità e dalla permanenza soprattutto per il gioiello nell'accezione classica dove la lunga durata delle forme è fondamentale. Questo non significa che molti gioielli seguono anche i ritmi della moda per l'uscita delle collezioni.

Non va dimenticato inoltre il valore esperienziale che oggi si cerca in tutti i campi e al gioiello può essere attribuito il valore di un'esperienza vissuta da tempo, o una nuova e sconosciuta: perché il valore esperienziale si valuta in primis sulla conoscenza.

Il valore esperienziale di un gioiello dunque si cela dietro la possibilità che l'utente ha di costruire una relazione con quello che indossa e



145. "Save my ocean" bracciale, Steven James

questo legame solitamente aumenta col tempo e da questo stesso viene scandito. Il tempo dà delle nozioni importanti riguardo lo standard di durata di vita dell'oggetto e dei materiali che lo compongono e visto che il gioiello oggi si è distanziato molto dal legame con i metalli preziosi si intreccia, sicuramente, con materiali nuovi come plastica, carta e tessuto. Segue il panorama contemporaneo, ne carpisce la complessità, ne assimila le varie sfaccettature e verte sempre di più verso i valori immateriali, come la maggior parte degli oggetti in commercio. I nuovi progetti vertono allora verso la garanzia di un'esperienza all'utente, così i gioielli vengono caricati, quasi obbligatoriamente, di storie alle spalle. Storie che spesso sono legate alla vita precedente dei materiali che lo compongono poiché bisogna tenere sempre conto che il gioiello rientra in un sistema composto dal territorio in

cui nasce e dunque dal mercato in cui vivrà e sicuramente non potrà prescindere dalla comunicazione. Come afferma Munari: "Il valore del progetto, più specificatamente l'intervento dell'autore, è il nuovo criterio di giudizio della modernità e dipende anche dal livello culturale di chi lo ha progettato." E' pur vero che gli oggetti postmoderni non si fermano al soddisfacimento delle funzioni primarie ma vanno oltre e "[...] inventano nuovi bisogni, più complessi e raffinati", rispondendo al soddisfacimento di bisogni secondari come il benessere e il piacere e conferendo un plusvalore dato dalle modalità insolite di fruizione. "Gioielli di ricerca nascono da un intento creativo e autonomo e aperto a nuove soluzioni formali e dall'impiego di materiali innovativi. [...] Espansione di un nuovo confine tra gioiello e ornamento e tra creatività e ricerca, anche materiali non preziosi come la plastica, lo zucchero e il cioccolato avvolto in foglie d'oro 150 carati,



146. "Save my ocean", Steven James



147. "Lemtica" collana Sam Tho Duong



149. "Bright blue" Laura Anne Marsden

danno origine a gioielli leggeri, commestibili e non convenzionali dove la preziosità non è veicolata dai materiali ma dal valore insito nell'idea e nel progetto.⁶¹ L'intento dei progettisti, che tengono sempre in considerazione gli sprechi di materiale, l'inquinamento e quindi il ciclo di vita di un prodotto, è quello della riutilizzazione di materiale o parti di prodotti già esistenti da anni e dar loro una nuova realtà. Viviamo, del resto, in un'epoca in cui sentire dire 'eco-friendly' ci spinge a comprare sempre di più, anche se delle volte la motivazione 'eco' non ci è molto chiara perché per quanto il materiale possa essere ecologico, non sempre lo sono i processi produttivi. "Materiali di uso quotidiano, giocattoli, pezzi di plastica, oggetti recuperati in natura come sassi e conchiglie e fili d'erba, diventano monili e anelli, gioielli-feticcio che fanno del riciclo creativo la propria ragion d'essere e un esempio di eco-design, tanto



148. "Lemtica" collana Sam Tho Duong



150. "Lemtica" collana, Sam Tho Duong

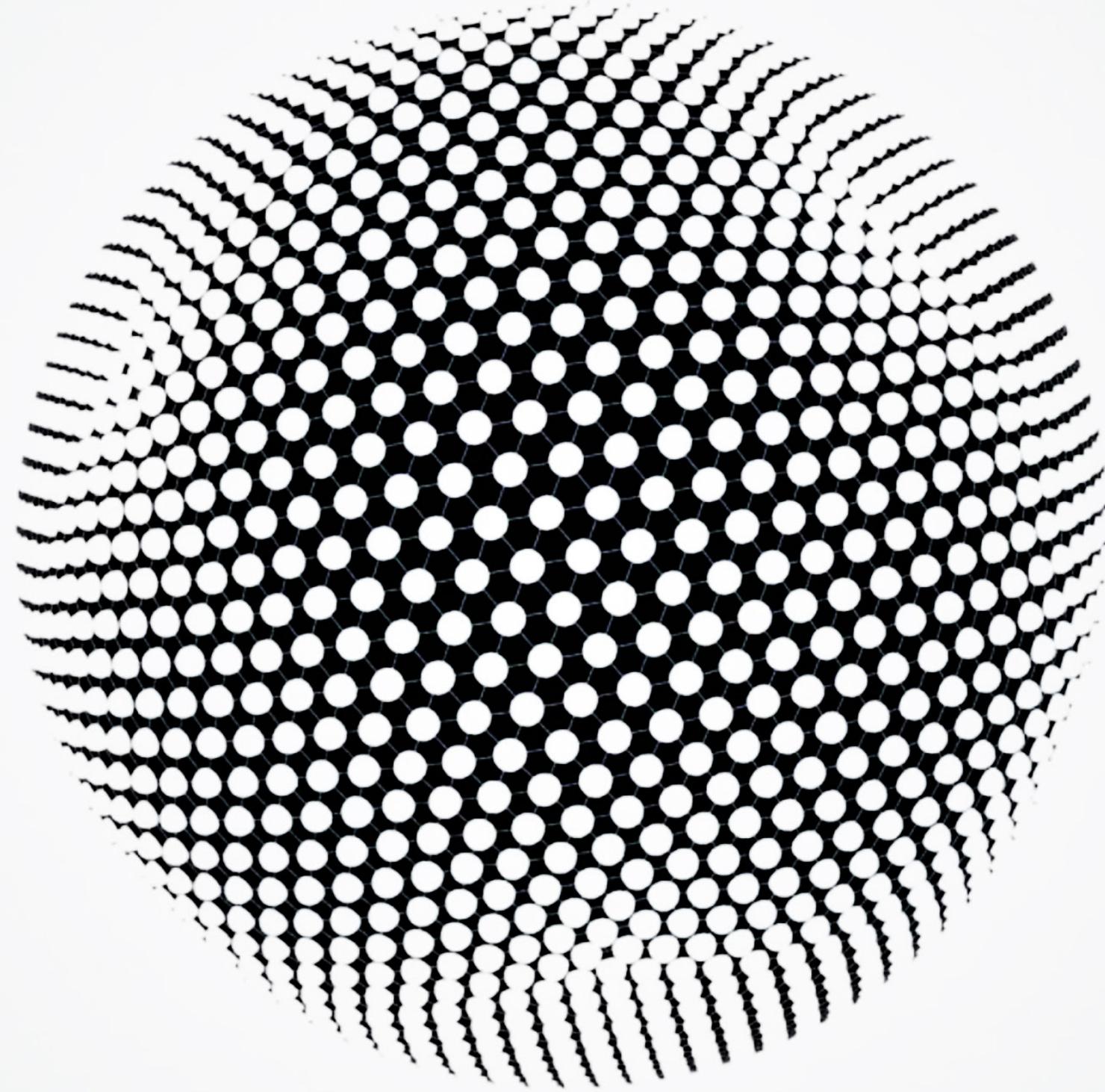


151. "Lemtica" collana, Sam Tho Duong

concettuale quanto incredibile."Così i tre designer Steven James, Laura Anne Marsden e Sam Tho Duong partono dallo stesso materiale per arrivare a due soluzioni differenti. Steven utilizza le bottiglie di plastica, le taglia, le stira e le avvolge in piccole pergamene che successivamente vengono forate. Uniti insieme formano bracciali o collane che portano all'interno il messaggio di riutilizzo. Laura Marsden invece, laureata in textile design, dalla plastica dei sacchetti crea una "maglia" da cui nascono queste immense collane. La sua tecnica cambia completamente l'aspetto della plastica, rendendola morbida, elastica e di bell'aspetto. Sam Tho Duong, ha studiato design del gioiello in Germania e dopo vari tentativi è riuscito ad applicare un metodo per trasformare i vasetti di Yogurt in collane e bracciali: una tecnica che li rende irriconoscibili e meravigliosi.

Note

31. <http://247.libero.it/mfocus/184286947/a34917204/abiti-in-porcellana-quando-l-arte-incontra-la-moda/>
32. <http://velvetstyle.it/tag/maison-valentino/>
33. <http://www.blogdimoda.com/maiolica-la-nuova-collezione-firmata-dolce-gabbana-foto-42695.html>
34. <http://styleandfashion.blogosfere.it/post/401196/roberto-cavalli-presenta-la-pre-collezione-ss-2013-le-stampe-decorazioni-e-leffetto-ceramica>
35. <http://www.style.it/moda/sfilate/sfilata/pe-15-pre-collezioni/marni>
36. <http://www.jongeriustlab.com>
37. <http://www.gesinehackenberg.com/?id=51>
38. <http://www.oliviamontiaruini.com/#!/story/c10fk>
39. <http://www.marielladigregorio.com/en/profile.html>
40. <http://ralucabuzura.blogspot.it>
41. <http://www.designboom.com/readers/tadam-wearable-baked-goods/>
42. <http://www.giulianadifranco.com/shop-3/>
43. <https://ceramicity.wordpress.com/2014/10/03/when-by-zuzana-holanova/>
44. <http://studiokahn.com/about/>
45. Carcano L., Cataldi A., Varacca Capello P. - *Il gioiello italiano ad una svolta. Dalla crisi alla costruzione di nuove opportunità* - Franco Angeli, 2005
46. Melotti F. - *Fausto Melotti: l'opera in ceramica* - Skira, 2003
47. Di Genova G. - *Storia dell'arte italiana del '900* - Volume 6, Parte 2, Edizioni Bora, 2009
48. Vescovo M. - *Luci del Mediterraneo* - Mondadori Electa, 1997
49. <http://www.geometri.cc/ceramica-e-innovazione-le-piastrelle-funzionalizzate.html>
50. <http://www.geometri.cc/ceramica-e-innovazione-le-piastrelle-funzionalizzate.html>
51. <http://www.designboom.com/design/olivier-van-herpt-3d-printed-ceramics-design-academy-eindhoven-eat-shit-milan-design-week-04-28-2015/>
52. http://www.interregdesire.eu/banche_dati.aspx?id=105&nm=True&tip=7&set=2
53. <http://gioiellis.com/preziosissima-ceramica/>
54. <http://it.louisvuitton.com/ita-it/prodotti/anello-clous-grande-ceramica-e-platino-005575>
55. https://www.gucci.com/ch/en_gb/pr/women/womens-accessories/womens-fine-jewellery/womens-rings/icon-ring-in-yellow-gold-p-325964J85V58062?position=38&listName=ProductGridWComponent&categoryPath=Women/Womens-Accessories/Womens-Fine-Jewellery/Womens-Rings
56. <http://www.damiani.com/it/collections/d-icon/>
57. <http://www.damiani.com/it/collections/d-icon/>
58. <http://www.cartier.com/collections/jewelry/collections/love/rings/b4097800-love-ring.html>
59. <http://www.cartier.com/collections/jewelry/collections/trinity-de-cartier/rings/b4093300-trinity-de-cartier-ring.html>
60. <http://www.bulgari.com/it-it/bzero1>
61. <http://www.reistergioielli.it/page/9/>

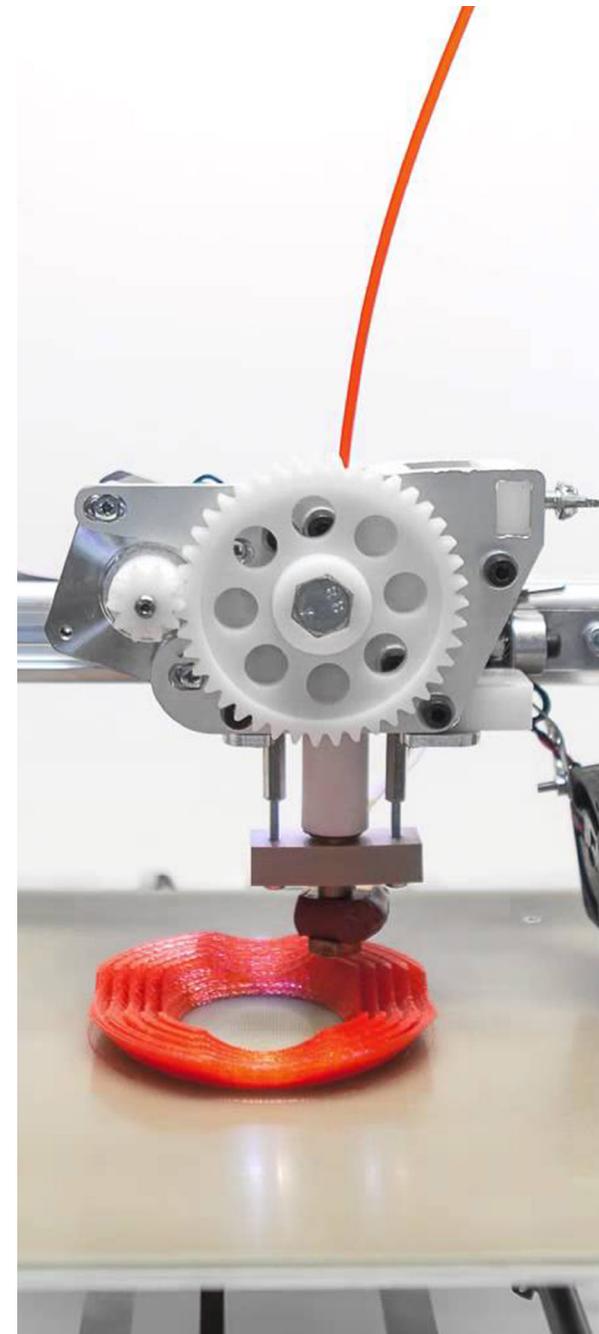


3 Applicazioni

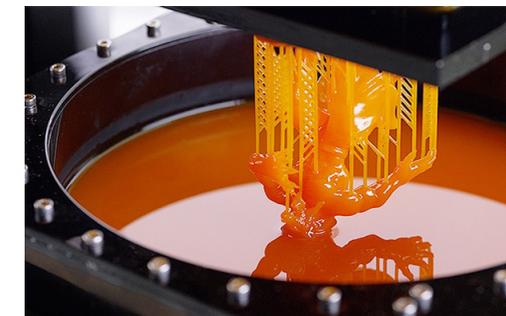
“Per me il gioiello è un mondo misterioso, di pura ispirazione, di pura e complessa sperimentazione. In quelle piccole, contenute, circoscritte opere concorrono tutti i temi del progettare, del pensare, tutte le difficoltà e le innumerevoli possibilità che la tecnica suggerisce.”
Riccardo Dalisi

Ormai da anni la stampa 3D ha preso campo nel mondo del design e sicuramente ha facilitato molti processi di prototipazione e produzione. C'è da dire, anche, che nel mondo del gioiello, il materiale plastico non è mai stato visto come materia preziosa e quindi non si può propriamente chiamare 'gioiello' un oggetto in questo materiale. Tuttavia ciò che precede la stampa è la progettazione CAD, è questa a dare valore immenso ai gioielli innovativi, la meticolosità e difficoltà di progettazione, le misure infinitesimali studiate ad arte rendono i gioielli delle vere architetture. Questo nuovo approccio alla tecnologia additiva di prototipazione e produzione sta segnando il cambiamento dall'artigianalità all'ingegnerizzazione del gioiello. C'è una doverosa riflessione da fare: artigianalità e ingegnerizzazione non sono 2 emisferi separati, le stampanti 3D professionali non

cancelleranno la figura dell'artigiano, al contrario, renderanno sempre più centrali le sue competenze e il suo approccio alla produzione. E' anche ovvio che la stampa 3D ormai non viene fatta solo in materiale plastico ma esiste anche in metallo e molti orafi-designer si cimentano in questo tipo di progettazione.



152. Stampa FDM



153. Stampa DLP



154. Stampa SLS

3.1 Stampa 3D

“Per Stampa 3D si intende la realizzazione di oggetti tridimensionali mediante produzione additiva, partendo da un modello 3D digitale”⁶². Bisogna fare questa premessa quando si parla di stampa 3D: partire dal modello digitale, studiato prima, prodotto con software dedicati e successivamente elaborato per essere poi realizzato, strato dopo strato, attraverso una stampante 3D. I materiali, i macchinari e le tecnologie sono innumerevoli per questo ci sembra giusto differenziarli, per comprendere meglio quali sono le metodologie applicate ai progetti descritti in seguito.

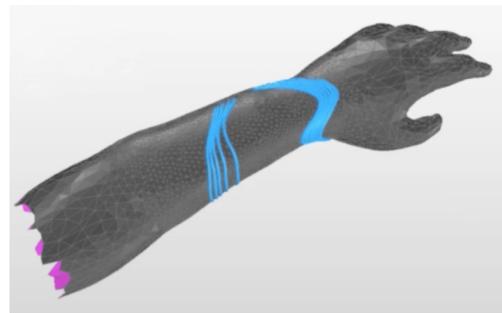
“Un sistema per generare oggetti tridimensionali basato sulla creazione di un modello trasversale dell'oggetto da costituire, sulla superficie di un medium fluido capace di alterare il suo stato fisico in risposta a stimoli sinergici quali radiazione incidente, bombardamento

di particelle o reazioni chimiche, in lamine adiacenti che rappresentano le sezioni trasversali adiacenti successive dell'oggetto che si integrano tra loro, provvedendo ad una progressiva crescita per apposizione dell'oggetto desiderato, per cui un oggetto è creato da una superficie sostanzialmente planare del medium fluido durante il processo di formazione.” Questa è la descrizione del 'creatore' della stampa 3D e conseguentemente di una delle prime stampanti. Esistono diverse tecnologie per la stampa 3D e le loro differenze principali riguardano il modo in cui sono stampati gli strati: alcuni metodi usano materiali che si fondono o si ammorbidiscono per produrre gli strati come il selective laser sintering (SLS) e la modellazione a deposizione fusa (fused deposition modeling, FDM) basata su un ugello che deposita un polimero fuso strato dopo strato per creare la geometria del pezzo; altri



155. "Tactum" bracciale, Madeline Gannon

depongono materiali liquidi che sono fatti indurire con tecnologie diverse (sinterizzazione laser DLP). Nel Digital Light Processing, una vasca di polimero liquido è esposto alla luce di un proiettore DLP, la piastra di costruzione poi si muove in basso in piccoli incrementi e il polimero liquido è di nuovo esposto alla luce. Il processo si ripete finché il modello non è costruito e il rimanente polimero liquido è poi drenato dalla vasca lasciando il modello solido. Quando si parla di gioielli stampati in 3D solitamente si pensa alla difficoltà di modellazione che precede la stampa ma non tanto alla difficoltà di stampa in sé e all'uso che se ne può fare oltre a quello estetico. Materiali come il nylon, il PLA e l'ABS riescono a essere sviluppati in progetti con significati e motivazioni abbastanza forti da diventare necessari per la fattibilità dell'idea. Un excursus che passa tra progetti che mixano il gioiello alla tecnologia, alla medicina ma anche



156. "Tactum" interfaccia scanner



157. "Tactum" interfaccia sensore

semplicemente al piacere estetico reso in maniera impeccabile dai filamenti e dalle rifiniture.

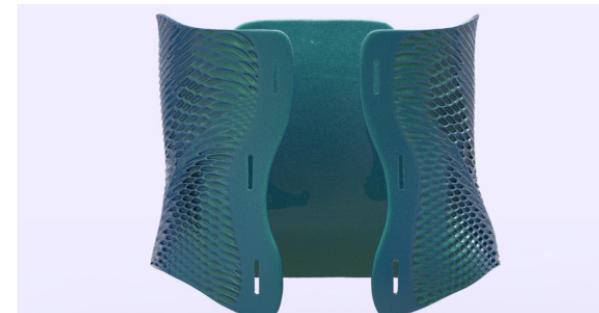
Madeline Gannon

Ricercatrice, designer, PhD nel campo del computational design, è anche una dei fondatori di MadLab, un laboratorio di makers.

Il loro ultimo progetto è Tactum che rappresenta "una nuova interfaccia per la creazione di oggetti stampati in 3D. Il lavoro è stato finanziato da Autodesk Research, e Tactum è un software che consente a un utente di manipolare l'informazione digitale che viene proiettata sulla superficie del corpo umano. Il videoproiettore mostra una rappresentazione visiva dei dati sull'avambraccio di un utente mentre i sensori di movimento, come Microsoft Kinect, seguono i movimenti della mano opposta che, quando interrompe il movimento, cambia anche la texture proiettata."⁶³ Tactum utilizza il corpo come la tela fisica per la progettazione digitale,



159. "Andiamo" Render protesi 3D



158. "Andiamo" render protesi 3D

vengono registrati i movimenti delle braccia e delle mani per catturare interazioni tattili che l'uomo ha con la pelle. Utilizzando queste informazioni è più semplice stampare in 3D conferendo una maggiore ergonomia. Essenzialmente è uno strumento per modellare meglio in 3D e permette la creazione di gioielli molto personalizzabili.

Andiamo

Il progetto Andiamo, fondato da Samiya e Naveed Parvez, è nato in primis per una necessità: loro figlio, il piccolo Diamo, è affetto da paralisi cerebrale e negli anni si è sottoposto a molte cure e molte prove per poter avere le giuste protesi che avessero la forma esatta del corpo. Questo oltre che essere doloroso per il paziente è anche un processo molto lungo poiché il metodo utilizzato è quello in cui il paziente viene ricoperto di gesso per creare uno stampo e successivamente questo stampo viene mandato in degli studi



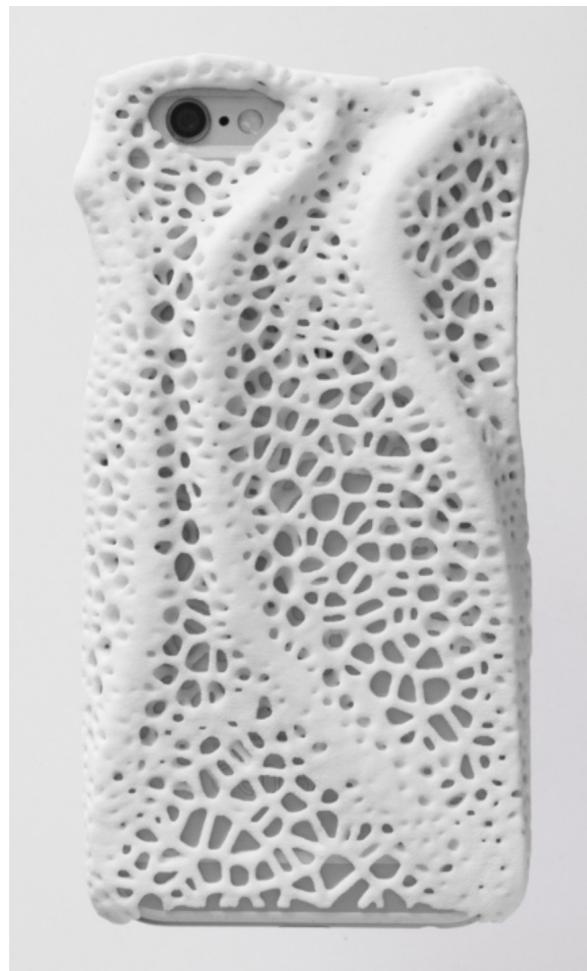
160. "Andiamo" Amalia Ulman



161. "Andiamo" Amalia Ulman

che si adoperano alla creazione della protesi. Questo chiaramente richiede molto tempo e il bambino, crescendo, modifica la struttura del suo corpo così che quando la protesi è pronta spesso non è utile o è difficile utilizzarla.

"I genitori di Diamo si sono impegnati perché nessun'altra famiglia passasse ciò che loro hanno passato e sognano di risolvere il problema a livello mondiale utilizzando nuove tecnologie e dando speranza a milioni di bambini e famiglie. Vogliono produrre, dunque, supporti personalizzati a basso costo."⁶⁴ Dopo una campagna di crowdfunding su Indiegogo completata con successo hanno ora avviato una nuova campagna su Kickstarter, con tanto di un nuovo video introduttivo per presentare il loro progetto al mondo. Inizialmente è stata dura poiché il confronto con i medici, abituati a plasmare protesi su misura fatte



162. "Carapace" iPhone case, Mhox

a mano, li ha demoralizzati ma poi hanno capito il valore della stampa 3D che diminuisce il margine di errore (soprattutto quando si tratta di cm). Sono stati in grado non solo di creare disegni incredibili che sfruttano materiali più leggeri e più forti ma, soprattutto, la velocità con cui sono in grado di progettarli si è dimostrata preziosa per aiutare i medici a capire che cosa è possibile fare e in quanto tempo. Per evidenziare la loro missione hanno chiesto a due artisti di creare premi unici per i contribuenti. Infatti la campagna non offre i supporti medici completi ma, al momento, permette ai sostenitori di ottenere delle ricompense: la scultura 'Quinn Horse', progettata da Lorenzo Quinn in edizione limitata o un gioiello, una spilla a forma di stampella disegnata da Amalia Ulman, entrambi ispirati ai prossimi progetti di Andiamo. Da qui è nata la collaborazione con 3DHub, poiché dopo aver contribuito al progetto è possibile scaricare il file e andare nel maker space più vicino e farla stampare.



163. "Carapace" bracciale, Mhox



164. "Carapace" maschera, Mhox

Mhox

Mhox è uno studio di design del prodotto che collabora, essenzialmente, con vari marchi per innovare la loro comunicazione, i loro prodotti, servizi e lo sviluppo. "E' nato come gruppo di ricerca finanziato dall'Unione Europea ed è incentrato sulla progettazione generativa e sulla stampa 3D di prodotti innovativi indossabili e si è evoluta anche in una società di consulenza del mondo del design."⁶⁵

Dal 2012 ormai lavorano nel campo della moda, per la progettazione di accessori, e nel settore medico per lo studio di protesi. Anche se sembrano due campi molto lontani, in realtà hanno una notevole connessione poiché, come la medicina, anche la moda studia l'ergonomia e riflette molto sul corpo umano e la sua simbiosi con la tecnologia. I prodotti indossabili, gli accessori, sono delle estensioni del corpo o delle integrazioni che mutano le sue capacità estetiche e funzionali.



165. "Carapace" maschera, Mhox



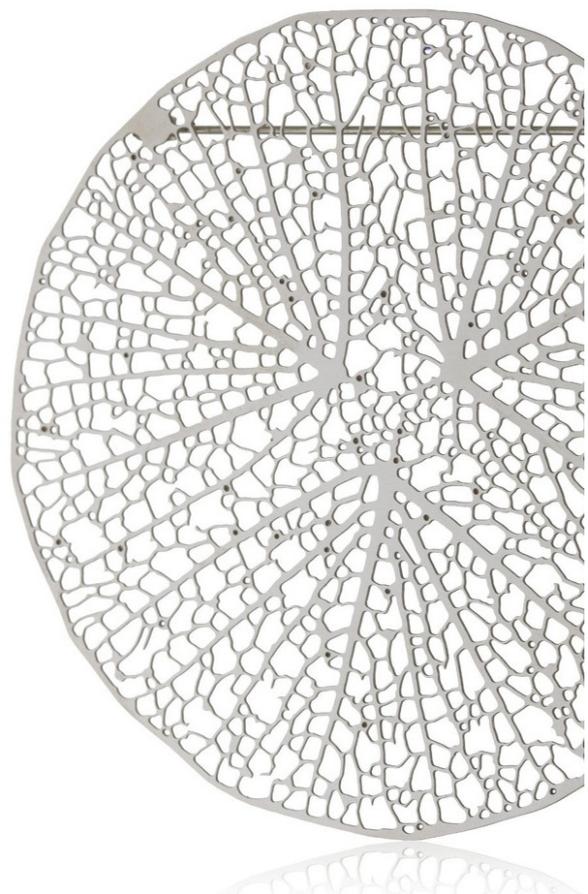
166. "Carapace" maschera, Mhox



167. "Carapace" maschera, Mhox

Nasce così Carapace Project, definito come "un nuovo brand di prodotto basato su sintesi biodigitale, customizzazione della forma, 3d printing e protesica futura."⁶⁶ La ricerca scientifica e tecnologica contemporanea sta trasformando il modo in cui l'uomo si rapporta al proprio corpo. Biologia sintetica, protesica avanzata, biohacking lasciano immaginare scenari futuri di trasformazione e ridefinizione fisica, sotto il profilo estetico e performativo. In questa direzione, Carapace è una possibile evoluzione del corpo umano in cui placche rigide simili agli esoscheletri di crostacei ed insetti integrano e trasformano distretti sensoriali: gli occhi, le orecchie, il naso, la bocca. A questa visione si ispira la collezione di maschere Carapace: fossili di un futuro possibile, una volta indossati questi oggetti confondono il limite tra estensione naturale e protesi artificiale. Il pattern è ispirato alla microstruttura degli

esoscheletri di crostacei e insetti. Cresciuto biodigitalmente attraverso una simulazione generativa, differenzia le aree degli oggetti consentendo di modularne struttura, rigidità, permeabilità. La collezione include due accessori: il primo è la maschera Audiam, il lobo occipitale del cervello, sede della visione, si espande trasformando il rapporto con l'orecchio e il senso dell'udito, definendo una nuova condizione di iperconnessione. Il secondo è la maschera Vidiam, fossile di una evoluzione dell'area della vista. Una possibile trasformazione causata dalla pressione di un ambiente sovraesposto e da un'esigenza di protezione tramite occultamento identitario. La collezione inoltre si divide in due tipologie: maschere Mater e maschere Replica. Mater è la linea di alta gamma: personalizzate sulla scansione 3D anatomica del volto del portatore, ovviamente sono



168. "Growing Objects" spilla, Nervous System

pezzi unici realizzate in Windform LX 2.0 e Windform GT, materiali a base poliammidica caricati con fibre di vetro. Le maschere Replica invece non sono personalizzate e vengono prodotte in nylon standard. Il materiale bianco e semitrasparente rimanda a uno stadio fetale di crescita dell'esemplare che poi assumerà progressivamente la forma del volto del portatore. Ovviamente con le stesse caratteristiche e tecnologie sono state create anche collezioni di gioielli come bracciali e collane e cover per iPhone.

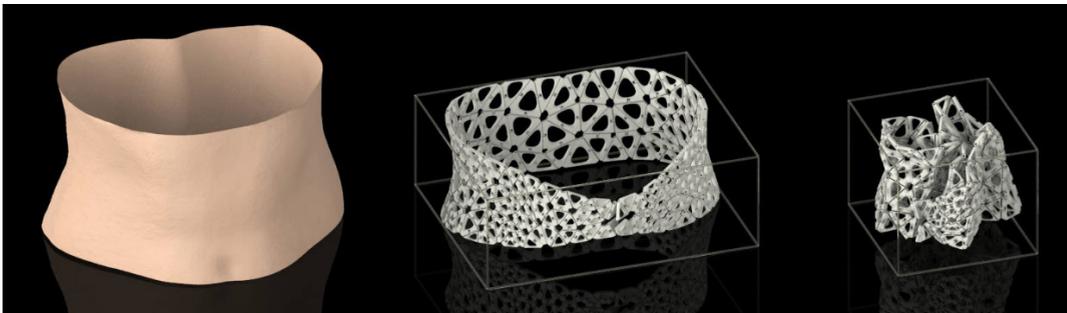
Nervous System

Nervous System è uno studio di progettazione generativa, fondato nel 2007, che si occupa soprattutto della correlazione tra scienza, arte e tecnologia. Il loro metodo di produzione è innovativo poiché usano programmi che sul computer simulandola generazione dei disegni e la

fabbricazione digitale. Prendono ispirazione dai fenomeni naturali, è anche su questo che scrivono i loro programmi per computer basati su processi e modelli presenti in natura e usano questi programmi per creare oggetti, gioielli e vestiti unici e che abbiano anche un prezzo contenuto. La parte più innovativa è che Nervous System rilascia applicazioni online e permette agli utenti di co-creare dei prodotti nel tentativo di rendere più accessibile la produzione, tanto che questo metodo rende possibile variazioni infinite di personalizzazione.

I loro lavori sono stati, inoltre, citati in molti giornali come il New York Times, Wired e Forbes, hanno anche allestito parte della collezione permanente del MoMa di New York. La loro traiettoria si concentra sui metodi di progettazione generativa utilizzando strumenti sia algoritmici che fisici per creare prodotti e ambienti innovativi. Formalmente sono attratti da geometrie complesse

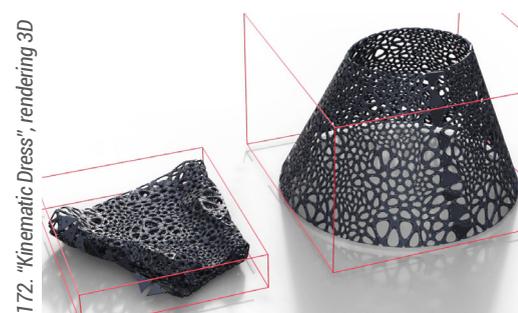
169. "Kinematic Dress" render 3D



170. "Kinematic Dress", Nervous System

e non convenzionali ,da aggregazioni di coralli a schemi di interferenza, così lo studio dei fenomeni naturali è un ingrediente essenziale per il loro processo di progettazione. Invece di progettare una forma specifica, infatti, loro costruiscono un sistema il cui risultato è una miriade di creazioni distinte. "Il nostro studio - afferma Jess - sfrutta questa possibilità rilasciando il nostro lavoro on-line come una serie di applet interattive che i clienti possono utilizzare per personalizzare quello che sarà il loro prodotto. Viene inoltre rilasciato un codice sorgente sotto una licenza 'creative common' per incoraggiare gli altri a lavorare con noi e nella nostra maniera"⁶⁷. Usano metodi di fabbricazione che non richiedono grandi impianti o massiccio lavoro manuale, spesso impiegano metodi di prototipazione rapida con la quale tutti i pezzi unici possono essere fabbricati allo stesso costo di quelli fatti con uno stampo. Dei progetti più importanti

171. "Growing Objects" collana



172. "Kinematic Dress", rendering 3D

sicuramente vale la pena citare Kinematic Dress, che è anche uno dei pezzi in esposizione permanente al MoMA: una serie di 2279 triangoli uniti tra loro tramite 3316 cardini formano un vestito mid leg, smanicato in Nylon. Secondo, ma non per importanza, è il progetto Floraform, ispirato alla crescita biomeccanica delle foglie e dei fiori che sbocciando esplorano diverse superfici. Si tratta di una superficie elastica crescente che hanno creato per esplorare come i sistemi biologici creano forme con la variazione della crescita attraverso spazio e tempo. Il processo è iniziato analizzando un fiore insolito, la Celosia Cristata, che ha condotto designer e ingegneri allo studio della differenziazione cellulare, della geometria, alla strana somiglianza che questo fiore ha con le lumache di mare e allo studio del movimento che fa quando cresce. Il risultato è una serie di sculture 3D, incisioni e monili generati attraverso



173. Collana, Flores e De Conti per Maison 203

un processo di calcolo della crescita differenziale.

Maison 203

Creata dalla coppia di designer Orlando Fernandez Flores e Lucia De Conti, è un brand dedicato alla creazione, produzione e distribuzione di gioielli contemporanei realizzati attraverso la tecnologia della stampa 3D. Maison 203 nasce nel giugno 2010 con l'obiettivo di distribuire un'accurata selezione di oggetti di design di diverse aziende a livello internazionale e di nuovi marchi emergenti.

Un'originale linea di gioielli che reinterpreta le forme tradizionali iperbolizzandole per dimensioni e colore: il classico diamante solitario diventa un anello gigante da portare al dito con eleganza e disinvoltura; la collana e i bracciali sono composti da vistosi ornamenti tridimensionali che richiamano vari tagli di diamanti. Accessori dalla dimensione importante ma che possono essere

indossati con facilità per le linee semplici e dinamiche. Il materiale utilizzato è il Nylon, estremamente leggero ma molto resistente e flessibile, successivamente ogni pezzo è dipinto a mano così da renderli unici anche se pensati in una produzione industriale su larga scala. La stampa 3D diventa, allora, la "materia prima" di una produzione di accessori successivamente rifiniti a mano e destinati ad una distribuzione esclusiva. "Il 3D printing è un processo fantastico ma ancora molto costoso e deve essere approcciato con un progetto adeguato su una scala giusta perché possa avere un senso. I nostri pezzi possono essere realizzati con un polimero solamente attraverso il 3D printing per ottenere i raffinati dettagli che possiedono."⁶⁸ Giulio Iacchetti ha presto sfruttato l'opportunità di poter collaborare con maison 203: industrial designer dal 1992 è uno dei nomi più riconosciuti nel mondo del design in generale vincendo il Compasso d'oro nel



174. Flores e De Conti per Maison 203



175. Flores e De Conti per Maison 203



177. Collana, Giulio Iacchetti per Kalikon



176. Collana, Iacchetti per Kalikon

2001 con il Moscardino, una posata multiuso disegnata con Matteo Ragni per Pandora design. Da sempre attento all'evoluzione del rapporto tra realtà artigiana e design, si cimenta anche nel design del gioiello e gli riesce molto bene. "È l'ingegno che muove dagli oggetti più ordinari e quotidiani", si lascia ispirare proprio da questo ingegno per Kalikon di Maison 203 disegnando una collezione di gioielli: "alla base del progetto, un meccanismo semplice quanto inaspettato svela un'intelligenza nascosta, che plasma attraverso la stampa 3D estetica e funzione, geometria e movimento, moda e meccanica."⁶⁹ Kalikon fa proprio il processo di produzione tipico della stampa 3D, ovvero la genesi sincrona di tutti i componenti dell'oggetto senza necessità di assemblaggio finale: da qui si sviluppa l'idea di una catena di elementi – composta da anelli cavi – che nascono già combinati tra loro tramite dei



178. Collana, Iacchetti per Kalikon



179. Orecchini, Iacchetti per Kalikon

giunti sferici, per generare una struttura estremamente flessibile, il cui unico punto fisso risiede nel funzionamento del gioiello. La fessura sulla circonferenza esterna di ogni anello diventa di fatto il binario in cui scorre il giunto che collega un elemento all'altro. Il funzionale e il meccanico si trasformano così in un ornamento flessuoso e scultoreo, sorprendentemente sensibile ai cambiamenti dello spazio e pronto a seguire le forme del corpo. Kalikon è un progetto aperto: ogni maglia è un modulo che permette di ampliare a piacere la collezione, al momento composta da due collier, una collana lunga, due orecchini ed un anello, interamente realizzati in nylon sinterizzato tramite stampa 3D, ogni collier inoltre è caratterizzato da un gancio che permette di regolarne la misura. L'anello, una piccola rotella che gira su se stessa, riprende invece il vezzo femminile di giocare con gli accessori indossati.



181. Anello, Falabrac



182. "Bijouets" bracciale, S. Armani



183. "Bijouets" anelli, S. Armani



185. Bracciale, Gumdesign



186. Anello, Gumdesign



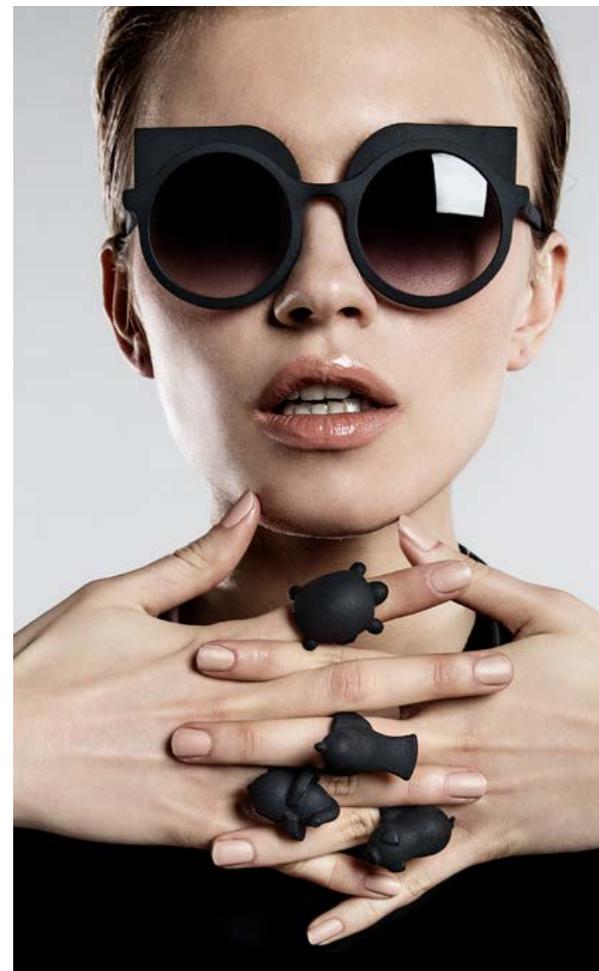
180. Bracciale, Falabrac

Falabrac

Se il loro claim è "L'era dell'alto artigianato digitale" un motivo ci sarà. I designer di questo brand hanno una grande "passione per l'innovazione e la sperimentazione ma anche tanta creatività e passione per la moda."⁷⁰ Definiscono il loro lavoro come una nuova espressione della manifattura fatta di tradizione e nuovi strumenti tecnologici al servizio della creatività. Al disegno a mano segue la modellazione 3D, abbinata all'oreficeria e alla stampa 3D, una combinazione che contribuisce ad originare forme straordinarie. Daria Tirone, il direttore creativo del marchio, da diversi anni ha accolto la sfida di coniugare ispirazione artistica con le regole della modellazione tridimensionale digitale e l'applicazione innovativa delle tecnologie di Stampa 3D. La caratteristica di questi gioielli è che sono essenzialmente degli intrecci che si erigono a struttura con incastri in argento o oro.

Bijouets

La principale designer è Selvaggia Armani: architetto, laureata presso il Politecnico di Milano, da sempre coltiva un'innata passione per le arti grafiche e l'illustrazione. Si appassiona anche ai tessuti e alla moda tanto da collaborare con aziende specifiche del settore e qualche anno più in là disegna, produce e presenta la sua collezione per la casa e per l'abbigliamento informale, a corollario della quale inventa una serie di accessori usando materiali diversi. "La sua passione per la moda diventa parte fondamentale della sua vita e continua nella produzione: dipinge tessuti creando pezzi unici di abbigliamento usando vari tipi di grafiche e ricami."⁷¹ Poi, nel 2009, comincia la collaborazione con Exnovo, azienda leader in Italia nella stampa digitale 3D per la quale disegna vari modelli di lampada ed accessori per la casa e successivamente progetta



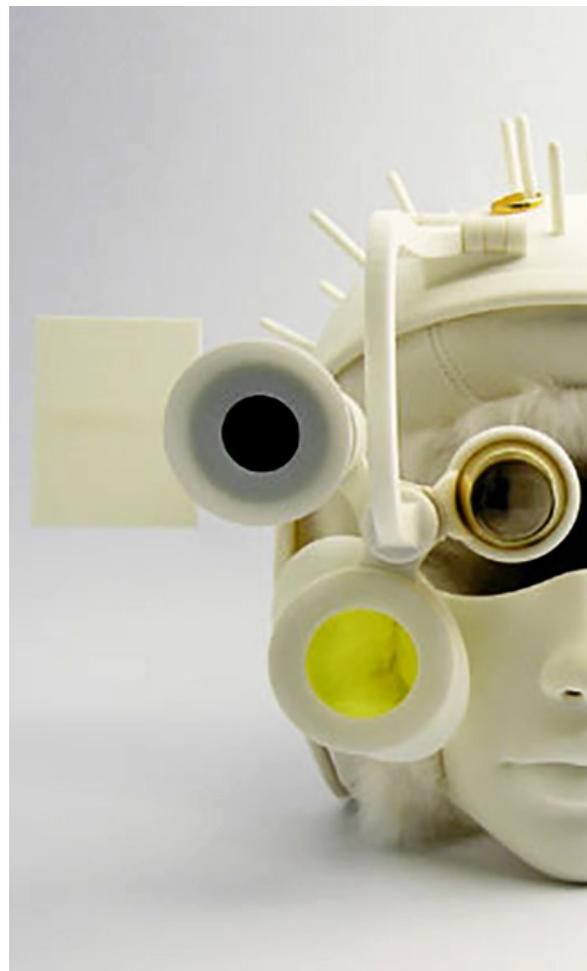
184. "Bijouets" anelli e occhiali, Selvaggia Armani

Bijouets, una collezione e brand di gioielli stampati in 3D che nel 2014 vengono esposti presso la fiera Vicenzaoro e vengono distribuiti nel campo del merchandising museale, in musei come la Tate Modern di Londra, il Louisiana Museum of Modern Art di Copenhagen. La collezione è composta da collane, orecchini, bracciali e anche occhiali con decorazioni intercambiabili. Tutti gli accessori sono realizzati in poliammide sinterizzata e vengono successivamente rifiniti a mano, Bijouets coniuga quindi un design innovativo ed esclusivo al saper fare italiano e alla tradizione artigianale, dando vita ad una collezione di eccellenza dedicata ad un pubblico alla ricerca di un prodotto unico nel suo genere, inedito, assolutamente fuori da ogni schema mentale.

Gumdesign

Un grandissimo gruppo di progettisti che si occupano di architettura, industrial design, grafica, art direction

per aziende, fashion design, eventi e chi più ne ha più ne metta. I gioielli realizzati per Fabbri Fiore sono delle vere architetture allo stato primordiale, dove le potenzialità produttive sono volutamente "ridotte" ed utilizzate con maggior sensibilità. Hanno studiato perfettamente l'anatomia del corpo umano come sostegno per il trasporto del gioiello. "La pelle ricopre tessuti ed ossa (la struttura interna del nostro corpo) ed analogamente in un oggetto possiamo intravederne la stessa struttura invisibile presente come elemento di forza statica e strutturale"⁷², infatti dalla superficie dell'oggetto si vede la struttura interna, si ridefinisce la teoria dell'oggetto finora concepito come semplice massa volumetrica attraverso un'operazione concettuale che rende visibile la "struttura ossea" del pensiero. "E' emozionante veder lavorare la macchina che per strati costruisce



187. "Trofy Helmet", Atelier Ted Noten

un prodotto da polveri... è intelligente utilizzare la stampa 3D per prodotti dalle geometrie complesse che non prevedono grandi tirature."⁷³

Atelier Ted Noten

I progetti dell'olandese Ted Noten sono, palesemente, una critica forte nei confronti della vita contemporanea e della storia del gioiello ma anche sulla metodologia di progettazione dei prodotti. Il tema ricorrente nel suo lavoro è quello di sfidare le convenzioni e processi di assuefazione. "Questo processo viene attuato tramite il sollevamento di simboli dal loro ambiente di tutti i giorni e inserendoli in un nuovo contesto: non si concentra molto sul significato del simbolo in se quanto sulla percezione che l'uomo ha di questo simbolo."⁷⁴ Il mercato cittadino di Amsterdam, l'esplosione di un palazzo a Shangai o un camion che passa per le grandi strade russe: questi sono tutti esempi dei simboli non

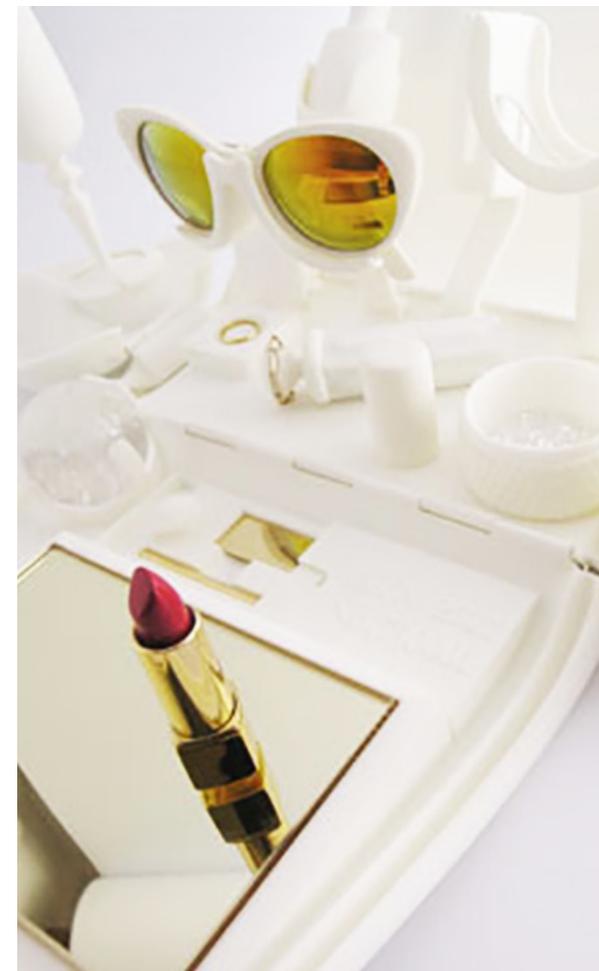
convenzionali analizzati da Noten, cerca di smascherare significati 'fissi' di un simbolo e di ridimensionare l'essenza, poi li reinventa in una nuova realtà. Infettandoli e manipolandoli ne rivela l'intangibilità. Nel 2005 ha deciso di espandere il lavoro anche a free lancer che possono collaborare con il suo Atelier, così un gruppo crescente di collaboratori è stato coinvolto nella realizzazione di singole opere, progetti, installazioni e concetti espositivi. La sua collezione 7 Necessities è una risposta a ciò di cui ogni donna ha bisogno nel 'survival kit': degli elementi che faranno venir fuori l'uomo che è in lei senza tralasciare la femminilità. Una varietà di oggetti in nylon stampati in 3D che più che essere indossati andrebbero tenuti nella borsa per qualsiasi evenienza. Il Trofy Helmet è una maschera che contiene i beni di prima necessità per la donna che va 'a caccia del suo uomo perfetto' un radar che l'aiuterà



188. "Chastity Belt", Ted Noten



189. "Purse of Wonders", Ted Noten



191. "Purse of Wonders" interno, Ted Noten



190. "Chatelaine", Ted Noten

a trovare l'amore eterno. Chatelaine a prima vista sembra un bracciale: contiene dei ciondoli che fungono da elementi decorativi come un 'dispositivo per la minzione' e un ventaglio dove poter inserire delle carte di credito così che la donna possa mostrare ciò che possiede e ciò che sta cercando. Chastity Belt non è la tipica cintura di castità, anzi è un invito alla seduzione. Purse of Wonders all'apparenza sembra una borsa normalissima, invece si apre a metà mostrando il kit di sopravvivenza della donna immaginata da Ted. Al suo interno: olio di capodoglio per sconfiggere le rughe, uno specchio, un rossetto Chanel ovviamente rosso, un kit per la droga, un anello nuziale in oro con un'incisione e anche una sfera di cristallo. Dior 002 Gun è l'arma della bellezza caricata con tutto quello di cui una donna potrebbe avere bisogno per sopravvivere a una battaglia tra i



192. "Dior 002 Gun", Ted Noten



193. "Dior 002 Gun", Ted Noten

sessi. La pistola nasconde una pen drive, un lucidalabbra Dior, un diamante scintillante, e varie pillole bianche. "Con questo progetto impegnativo, Noten, sfida ancora una volta le regole del mondo gioiello ed entra in una zona dove arte e design si incontrano su un terreno in comune."⁷⁵ E' come se si ponesse diverse domande: sui simboli di stato, sulla femminilità e sulla vita contemporanea. Si chiede, inoltre, se ricopre la figura dell'orafo, che lavora su tutti i dettagli del materiale o è il progettista, seduto davanti al suo computer mentre si disegna le sue immagini da stampare in 3D con un dispositivo moderno?



194. Spilla, Riccardo Dalisi

3.12 Riciclo e recupero di scarti

Di sicuro quando si pensa al gioiello, anche per una questione storica, tornano alla mente materiali e pietre preziose. Non sempre però è così, infatti molti designer e molti artisti hanno creato oggetti unici semplicemente perché i materiali non erano quelli comuni e le forme non seguivano alcuna regola. Solo di recente, il mondo orafa ha preso consapevolezza della necessità di una riflessione sulla sostenibilità, tema centrale del pensiero contemporaneo e dello sviluppo futuro.

Riccardo Dalisi

Architetto napoletano, innamorato perduto della sua terra, tanto da non lasciarla mai e insegnare alla facoltà di architettura. Artista e designer di rilievo internazionale, i suoi lavori sono presenti in numerose collezioni private e nei più prestigiosi Musei europei e d'oltreoceano. Dalisi



195. Spilla, Riccardo Dalisi



196. Spilla, Riccardo Dalisi

appartiene a quella generazione di architetti, cresciuti sulle ceneri di un razionalismo ormai in crisi, mai soddisfatti dei risultati e che si lasciano stimolare anche dall'errore, una variabile che apre spazi e idee mai programmabili. Gli è sempre stato caro il riciclo e il riutilizzo di oggetti, introduce, nel design il folclore, la manualità artigianale, i materiali antichi. Nei suoi progetti, ha sempre concepito spazi modellati sulle forme viventi e sull'idea di trasformazione. Il suo nome si associa immediatamente all'invenzione poetica di oggetti e arredi che rievocano l'infanzia, la poetica del quotidiano, la libera espressione dell'arte.

"Che siano fatti di ottone o di latta, di carta stagnola o di vetri colorati, i suoi gioielli, rigorosamente realizzati a mano, confermano che Dalisi è l'ultimo esponente della tradizione animista del design italiano"⁷⁶. Molto più che semplici ornamenti, lontanissimi dall'idea di sfarzo



197. Collana, Riccardo Dalisi



198. Collana, Riccardo Dalisi

199. Spilla, Riccardo Dalisi



che spesso "si accompagna alla tradizione orafa, ridisegnano in modo radicale la nozione stessa di valore, legandola non alla venale preziosità del materiale, ma all'originalità e all'unicità del trattamento creativo a cui il materiale stesso è sottoposto"⁷⁷. I suoi gioielli sono auto-prodotti e realizzati a mano nel suo laboratorio, spesso con l'aiuto di bambini e giovani disoccupati cui ha insegnato un mestiere, dimostrando che, in una città come Napoli tormentata dall'emergenza rifiuti, il gioiello poteva anche avere una valenza sociale e di recupero. Quella dei gioielli è, rispetto a quella architettonica, una produzione silenziosa, apparentemente casuale, poco nota sebbene straordinariamente intensa e suggestiva. Gioielli come collane e spille dai colori vivaci e dai materiali "ultrapoverissimi" nella definizione di Dalisi, come latta, ottone, stagnola che affiancano oro e argento e ci immergono dolcemente in una

performance artistica giocata sulla metamorfosi e sul movimento.

Fratelli Campana

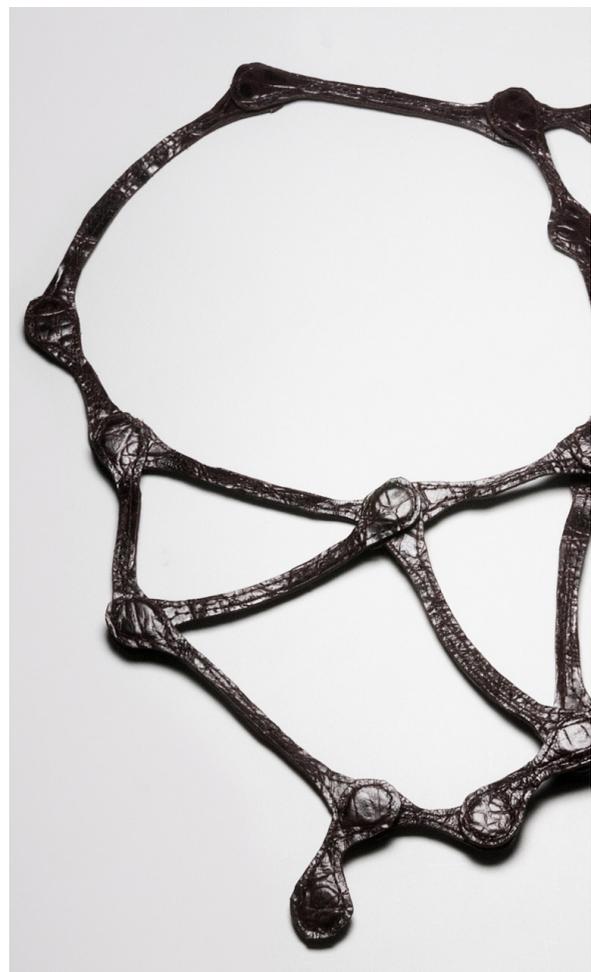
I Fratelli Campana, eclettici artisti di San Paulo si avventurano nella giungla amazzonica e nelle favelas per creare oggetti dai colori caleidoscopici con i materiali più diversi: resine, pelli riciclate, rami e fibre naturali. "Humberto si è laureato in giurisprudenza, non appena presa la laurea ha ufficialmente iniziato a perseguire quello che era stato il suo principale interesse da quando era un bambino: le infinite possibilità dell'arte artigiana."⁷⁸ Negli anni ottanta ha aperto un piccolo studio di prodotti artigianali. Laureato in architettura, Fernando era interessato alla ricerca di metodi alternativi nella produzione del design. Ha studiato Le Corbusier e la potenza comunicativa e la sintesi lineare di Oscar Niemeyer così come la realizzazione di oggetti



201. "Bones" collana, Fratelli Campana



202. "Bones" pezzi, Fratelli Campana



200. "Bones" dettaglio, Fratelli Campana

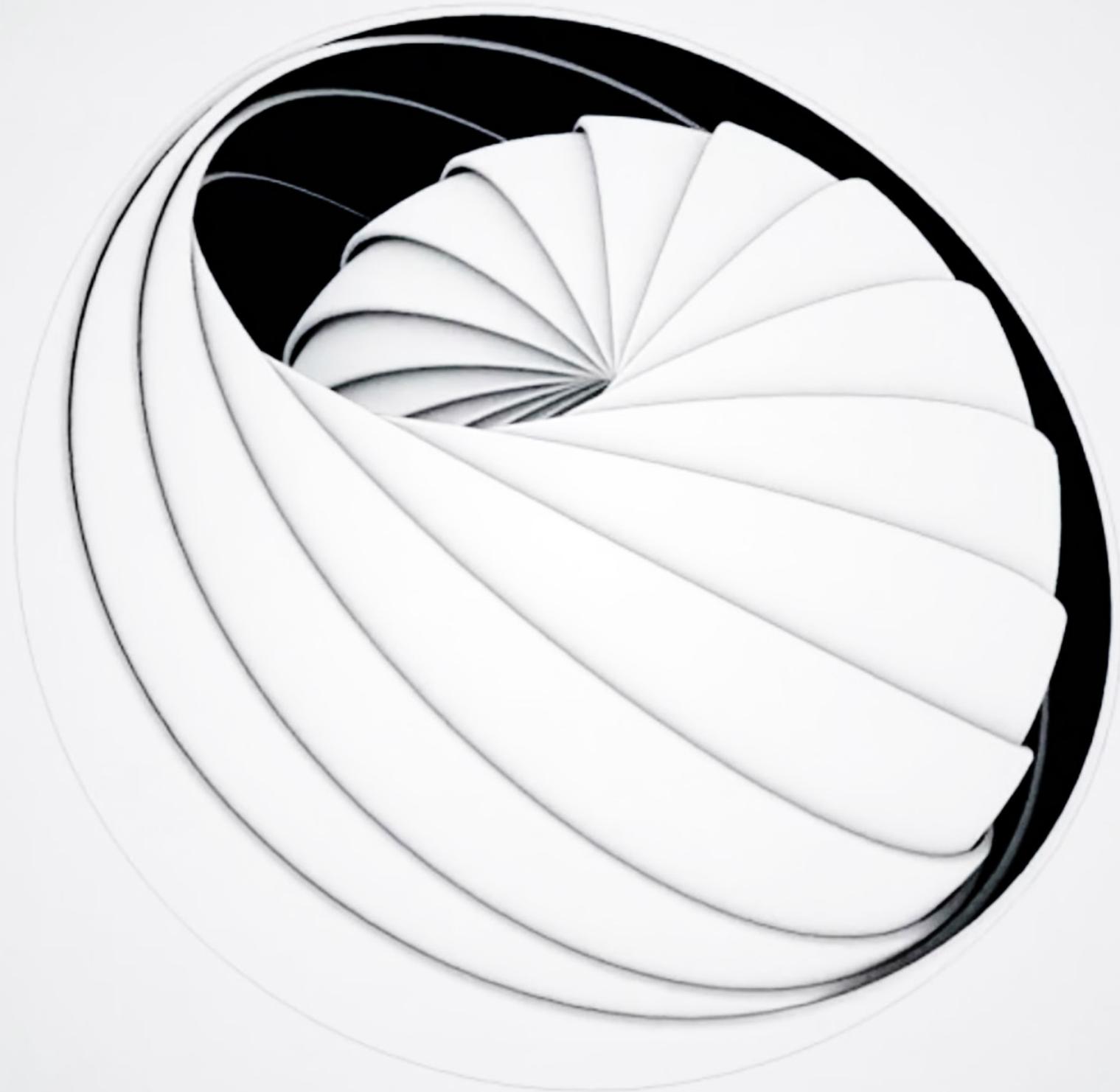
in piccola scala. Sono riconosciuti per i loro contributi alla lettura non convenzionale di nuovi oggetti insieme ad un fattivo apporto per un cambiamento della vita quotidiana. La collana Bones è stata realizzata per Chp...?, il brand di Gijs Bakker in cui ha riunito un grande gruppo di designer mettendoli sempre alla prova davanti alla progettazione di gioielli che non fungessero esclusivamente da accessorio con una bellezza estetica. Il claim del brand, infatti recita: un buon gioiello è meglio di qualsiasi accessorio decorativo.

Bones è fatta di "pelle e magneti e mostra come al valore del materiale il design predilige quello dell'idea e della sostenibilità."⁷⁹ E' realizzata con moduli di pelle a forma di ossa che possono collegarsi tra loro proprio attraverso questi magneti per lasciare a ciascuno la possibilità di creare forme diverse affinché ogni collana sia unica e diversa dall'altra. Ha un forte valore sociale, visto

che è stata realizzata con materiali di scarto ed è stata lavorata con il coinvolgimento della comunità di una favela brasiliana. Ecco allora che il progetto può conferire preziosità anche a materiali non nobili.

Note

62. https://it.wikipedia.org/wiki/Stampa_3D
63. <http://www.madlab.cc/tactum/>
64. <http://andiamo.io/about/>
65. <http://www.mhoxdesign.com/about-en.html>
66. <http://carapaceproject.com>
67. <http://n-e-r-v-o-u-s.com/projects/sets/kinematics/>
68. <http://www.sharebot.it/index.php/3d-print/gioielli-in-3d-caso-maison-203-2/>
69. http://www.domusweb.it/it/notizie/2016/01/16/giulio_iacchetti_kalikon.html
70. <http://www.falabrac.it/it/ecommerce-new/>
71. <http://www.selvaggiaarmani.com/biografia.html>
71. <http://www.maison203.com/chi-siamo/>
72. http://www.gumdesign.it/gum/sezioni/design_gioielli_anatomici.html
73. <http://www.gumdesign.it/gum/sezioni/gum.html>
74. <http://www.tednoten.com/index.php/about/>
75. <http://www.tednoten.com/index.php/about/>
76. <http://www.abitare.it/it/design/visual-design/2012/02/27/i-gioielli-sostenibili-di-riccardo-dalisi/>
77. <http://www.abitare.it/it/design/visual-design/2012/02/27/i-gioielli-sostenibili-di-riccardo-dalisi/>
78. http://www.corsidesign.it/pages/campana/campana_bio.php
79. <http://gioiellis.com/anteprema-i-gioielli-vicenza/>



4

FENICE il gioiello recuperato

"Io non l'ho più questo bisogno, perché muoio ogni attimo io, e rinasco nuovo e senza ricordi: vivo e intero, non più in me, ma in ogni cosa fuori".

Luigi Pirandello

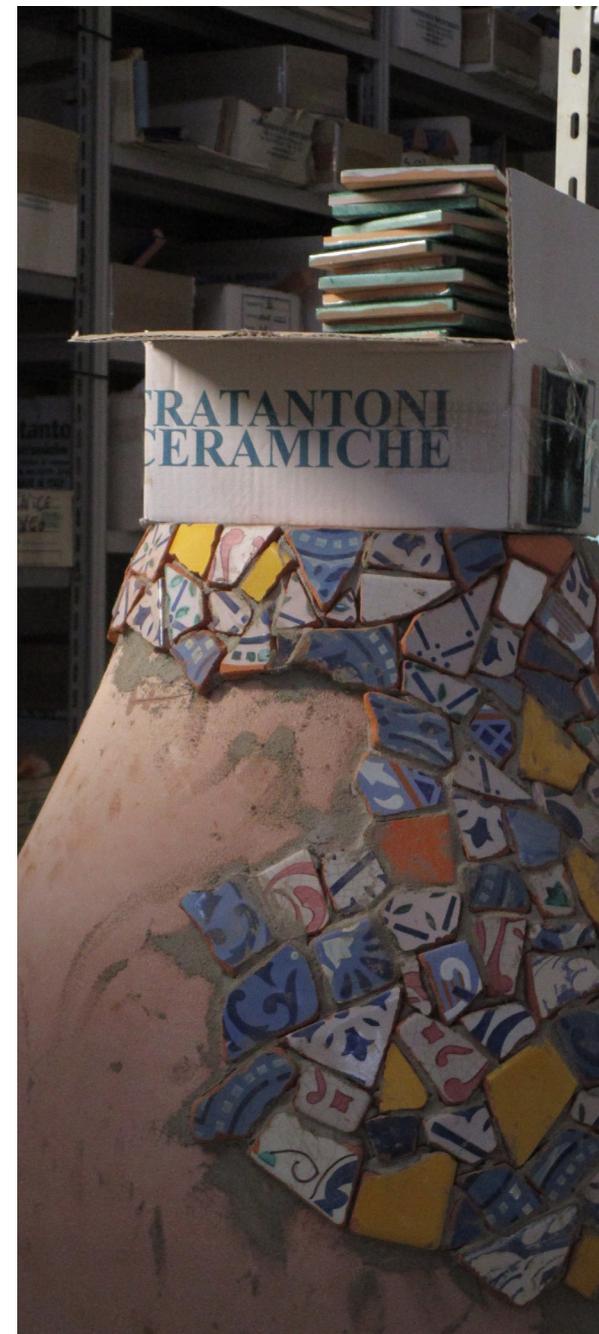
4.1 L'azienda - Fratantoni Ceramiche

La manifattura Fratantoni è nata nel 1935 a Santo Stefano di Camastra da Filippo Fratantoni e i suoi 4 figli. Anche se l'apertura è stata relativamente tardiva rispetto a molte altre manifatture, è un'azienda leader nel settore ceramico per qualità e soprattutto per la sperimentazioni di nuove tecnologie. I primi anni in cui l'azienda è stata aperta furono sperimentati oggetti in terracotta al tornio e successivamente la produzione venne meccanizzata. Successivamente, anno dopo anno, la manifattura si specializza nella ceramica decorata e negli anni '70 brevetta una particolare applicazione dello smalto su mattonelle maiolicate, divenute un must della città, e su lastre di basalto lavico dell'Etna. Negli ultimi anni l'azienda ha portato avanti progetti fra cui la serigrafia computerizzata su mattonelle

artigianali, non abbandonando però le tecniche manuali.

Se è vero che i più maestosi palazzi siciliani furono ancor di più impreziositi dalle splendide mattonelle tradizionali di Santo Stefano, è anche vero che quella di smaltare e decorare mattoni è stata ed è la vera ed unica arte dei maestri ceramisti Stefanesi che, insieme alla produzione più 'povera' degli oggetti d'uso e della ceramica artigianale, hanno fatto di questo centro una vera e propria città d'arte che vuole continuare ad imporsi con grande dignità all'attenzione culturale ed economica del mercato internazionale.

Dopo una visita presso l'azienda e un'intervista al proprietario è stato possibile analizzare la produzione attuale e la quantità e tipologia di scarti. Fratantoni, oltre a produrre mattonelle di varia tipologia e genere, ha una vasta produzione di piatti, vasi e teste di moro. La percentuale di scarti ammonta, però, al 18%



203. Vaso con cocci, Fratantoni



204. Scarti ceramici, Fratantoni



205. Bracciale in ceramica, Fratantoni

circa e per un'azienda di così piccole dimensioni il numero è abbastanza elevato e comporta grandi perdite sia a livello di produzione che a livello economico. Per cercare di ovviare al problema, Fratantoni ha deciso di ricoprire di cocci i 'bummari': vasi molto grandi che anticamente dovevano contenere l'olio o l'acqua, ma che oggi servono esclusivamente da arredo da giardino e vengono commissionati privatamente all'azienda.

Un altro metodo con cui l'azienda voleva recuperare questi scarti era la polverizzazione degli oggetti rotti: i resti vengono inseriti in un macchinario adatto alla polverizzazione aggiungendo dell'acqua a seconda delle quantità di polvere. Successivamente, una volta polverizzati i resti, vengono mischiati con l'argilla 'pura' e seguono il processo classico delle mattonelle artigianali. Il problema si presenta quando, durante la prima o seconda cottura, la mattonella si spacca:

questo è dovuto all'alta componente di ferro negli smalti utilizzati. Inoltre, tutti quegli oggetti che, per caso o per fortuna, non si rompono neanche durante la seconda cottura, prendono la colorazione verde, tipica del ferro, ma non uniforme il che non permette di avere una decorazione ben definita ma solo casuale e di un colore che non è neanche tipico della palette dell'azienda.

Con quest'argilla 'modificata' Fratantoni ha deciso di creare una collezione base che lo inserisse nel mondo della moda: una serie di bracciali 'bangle' in ceramica. La forma è circolare e il bracciale è molto spesso, circa 4 cm; i colori non sono definiti, invece, a causa del ferro, ma in alcuni sono stati inseriti dei pigmenti diversi previa cottura che hanno fatto prendere il colore blu, giallo e rosso.

L'unicità di questi pezzi, grazie al colore e alle sfumature, non fa però perdere di vista la fragilità dell'oggetto: purtroppo, o per



206. Bracciali in ceramica, Fratantoni

fortuna, i bracciali sono oggetti d'uso quotidiani per una donna e la ceramica esposta ai normali movimenti ha alte probabilità di rottura. La nicchia di mercato è quindi ridotta sia a causa della fragilità che a causa della poca sponsorizzazione: Fratantoni afferma infatti che c'è bisogno della collaborazione e dell'occhio specifico dei designer per poter migliorare e divulgare queste collezioni. Un'altra collezione che riguarda sempre il mondo della moda ma che non comprende l'argilla riciclata è quella delle 'mini-mattonelle': ormai se ne vedono di tutti i tipi, colori e forme ma molte sono fatte in plastica o pietra sintetica. Queste, invece, seguono lo stesso procedimento di produzione delle vere mattonelle ma in miniatura e inoltre i decori sono esattamente quelli delle collezioni reali. Purtroppo, a causa della continua imitazione, non è stato facile per l'azienda lanciare un prodotto ormai così



207. Bracciali in ceramica, Fratantoni



208. Orecchini in ceramica, Fratantoni

commercializzato e far arrivare il messaggio di artigianalità, unicità e di purezza dei materiali. Un altro progetto che l'azienda ha portato avanti è quello dei papillon in ceramica: questa volta la collaborazione è avvenuta con un ex studente dell'Università di Palermo che ha deciso di sfruttare l'argilla mista di cui accennato prima. La creazione avviene con uno stampo in gesso della forma del papillon: una parte di argilla mista è stata mischiata a quella classica e si procede alla prima cottura, successivamente viene passato un lucidante trasparente e si cuoce il pezzo per la seconda volta. In questo caso alcuni papillon si rompono, in parte a causa della forma troppo compatta e in parte a causa dell'argilla mista. Si nota lo sforzo immenso che Fratantoni sta attuando per poter ampliare le collezioni nell'ambito della moda, specialmente dell'accessorio/gioiello, ma si nota



210. Papillon, Fratantoni



209. Orecchini in ceramica, Fratantoni

anche la mancanza di un progettista dedito alla risoluzione dei problemi tecnici e che possa comprendere le tendenze del momento sviluppando un progetto che le segua e riuscendo a comunicarlo in modo univoco.



211. Papillon in ceramica, Fratantoni



212. Papillon in ceramica, Fratantoni

4.2 Brief

Questo progetto si propone di creare una collezione di gioielli in cui il mondo della ceramica e della stampa 3D si fondono insieme permettendo la collaborazione di due realtà: piccole manifatture e maker space. Si tratta, dunque, di sviluppare un metodo di progettazione che permetta l'utilizzo di scarti ceramici industriali in un momento in cui il tema del riciclo-riutilizzo, è così attuale e sentito. La sfida è quella di utilizzare i cocci dell'azienda Fratantoni per vedere quanto effettivamente, attraverso l'intervento di nuove tecnologie, riusciamo a cambiare l'immaginario collettivo di un materiale considerato fragile, di uso domestico e fin troppo artigianale. In questo modo lo scopo è quello di recuperare gli scarti di queste mattonelle, ridisegnare le geometrie partendo dal decoro principale e

4 Fenice, il gioiello recuperato



213. Cocci, Fratantoni

sviluppare una collezione per ogni decoro scelto.

L'approccio progettuale è ben scandito da passaggi definiti:

- Scelta dei cocci;
 - Ricomposizione delle mattonelle da cui provengono i cocci;
 - Analisi del decoro;
 - Progettazione della collezione in base al decoro della mattonella;
- Definito ciò, ogni collezione funzionerà in modo autonomo e i supporti ai cocci di queste mattonelle sono, appunto, stampati in 3D in un maker space: la varietà, quasi infinita, di decori permetterà ad ogni designer di progettare la propria collezione.

4.3 Target

Il target di riferimento è rappresentato da persone di sesso femminile per lo più italiane, visto che l'azienda è siciliana (in questo caso il target è rapportato in misura nazionale, ma non si escludono collaborazioni con aziende estere; in questo modo il target cambia). L'età non è definibile, in quanto in una realtà come quella di Santo Stefano tutte le donne sono informate riguardo il mondo della ceramica, e sono sempre di più informate riguardo le innovazioni nel mondo della stampa 3D e del gioiello; si può stimare dunque che il range vada dai 16 ai 70 anni.

Lo stile è rigido e definito, facilmente indossabile ma si tratta comunque di un gioiello che non passa inosservato e, anzi, prende grande spazio e visibilità.

Lo spirito di chi indossa questi gioielli è quello di una donna attenta alla moda e legata alla tradizione della sua terra; attenta anche alla differenza tra un cocchio e un altro, sa scegliere bene il decoro che desidera in base alla geometria che più la rispecchia.

MOODBOARD



GEOMETRICO

UNICO

CONTEMPORANEO

TRADIZIONALE





Verde Argilla
C21 M10 Y22 K0



Rosa Cipria
C20 M24 Y18 K1



Biscotto
C31 M73 Y76 K33



Celeste
C10 M0 Y1 K0

4.4 Mood, keywords, palette e Materiali

Le parole chiave della collezione sono: **geometrico, unico, contemporaneo, tradizionale.**

Le forme sono dure e pulite, sinonimo di resistenza e durabilità.

Gli intarsi sono geometrici e decisi, come i tagli accidentali che si causano nella rottura di un coccio.

Le superfici sono lisce, quasi vellutate, come i toni pastello della palette. Si alternano sensazioni molto lisce, come vetrose e sensazioni più calde e morbide.

I materiali sono 4:

- **Ceramica** (cocci) che funge da pietra preziosa;
- **Foglia d'oro** per riempire le crepe dei cocci rotti e impreziosire la ceramica e dare valore come si fa con la tecnica del kintsugi;
- **Resina** trasparente che serve a ricoprire il coccio e proteggerlo da ulteriori rotture;
- **PLA** stampato in 3D (stampa a filamento) che funge da castone e struttura di colore bianco per far risaltare il colore della ceramica.

4.5 Naming e logotipo

Il nome della linea è FENICE. Prende il nome dalla leggenda dell'Araba Fenice, un uccello mitologico noto per la caratteristica di rinascere dopo la morte, avendo l'opportunità di vivere una seconda volta. Anche la ceramica, prima di diventare tale, allo stato primario è polvere di argilla e in questo progetto vive una seconda volta venendo impreziosita e inglobata da questi gioielli, dalla loro struttura.

Il nome della collezione di ricollega anche al logo di Fratantoni Ceramiche, un sole: infatti il sole è anche il luogo da cui rinasce la Fenice, provocando un raggio di luce molto forte, in questo caso interpretato sia dai raggi del sole che dalla foglia d'oro che si insinua tra le crepe dei cocci.

Il logotipo è stato studiato partendo dal font: sgraziato e interamente maiuscolo. E' stato uniformato secondo forme geometriche sempre uguali che avessero la caratteristica di non cambiare mai a seconda di come le si guardava e che potessero bene incastrarsi come fanno i cocci nel castone. Se lo si guarda nel particolare sono tanti rettangoli che si intersecano, lasciando tra di loro uno spazio attraverso cui passa la luce, proprio come le crepe: si

STUDIO DEL FONT E MODIFICHE DI INCASTRI

FENICE

FENICE

FENICE

FENICE

FENICE

FENICE

FENICE

intravedono incastri che però danno armonia alla forma.

Al logo sono stati applicati i colori della palette, sia singolarmente che in coppia: il color biscotto si abbina bene con il rosa cipria, il verde argilla e il celeste, mantenendosi sul lato sinistro di ogni lettera come nelle mattonelle, sempre sul retro, si intravede il biscotto.

Dentro si legge la resistenza ma anche la fragilità della ceramica, la lucidità tipica degli smalti, l'incastro e la geometria di questi gioielli.

4.6 Le collezioni: architettura delle geometrie

Tutte le collezioni partono da un principio: il coccio di ceramica è immerso nella resina trasparente e incastonato in una struttura esagonale a taglio smeraldo in PLA. I cocci sono riasssemblati tra loro tramite la foglia d'oro che, anche con il taglio tipico della gemma, conferisce a questi gioielli un senso di preziosità che gli altri materiali non danno.

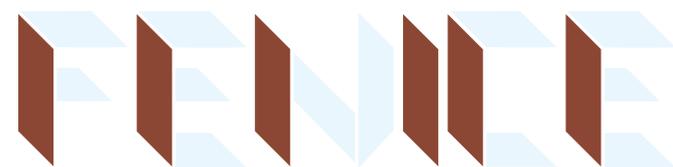
Uno studio approfondito è stato fatto sul taglio della pietra: considerando che i cocci hanno forme irregolari e che sicuramente hanno uno spessore di almeno 1,5 cm, è stato necessario progettare una forma che li contenesse tutti in modo unico e che fosse applicabile sia alla collana piuttosto che al bracciale e anche all'anello, per questo il taglio smeraldo è sembrato il più adatto. Ogni collezione è quindi composta da una collana, un bracciale e un anello (che può essere indossato anche come uno cavalier da mignolo).

Di seguito si vede l'approccio progettuale per una serie di mattonelle scelte e successivamente i disegni tecnici di ogni collezione. In questo caso solo due sono state sviluppate: la serie Mediterraneo e la serie Cuerda Seca.

PALETTE COLORI



MIX AND MATCH



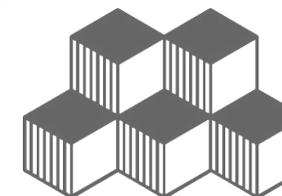
PROCESSO PRODUTTIVO

1



Raccolta e analisi dei cocci

2



Analisi dei decori e re-design delle geometrie

3



Sviluppo della collezione e modellazione 3D

4



Stampa 3D dei modelli

5



Incastonamento dei cocci nello stampo tramite una colata di resina trasparente

CASTONE



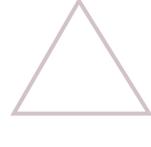
COCCI



GEOMETRIE



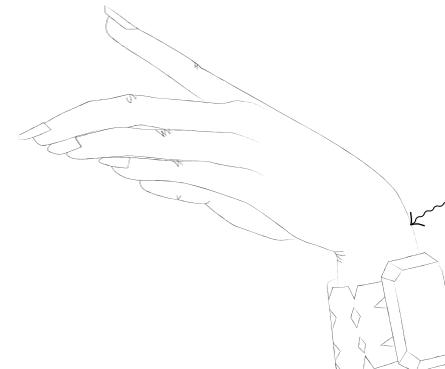
MODULI



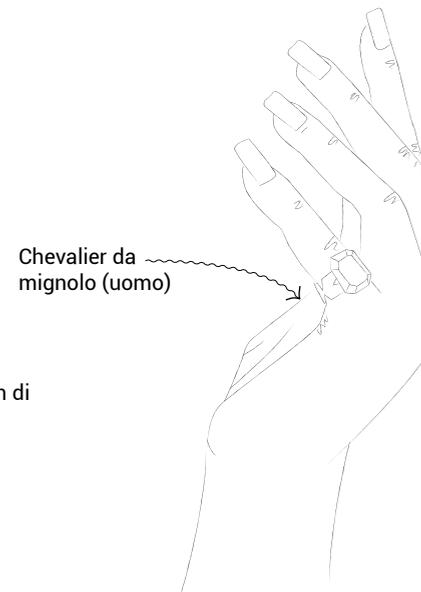
SKETCHES



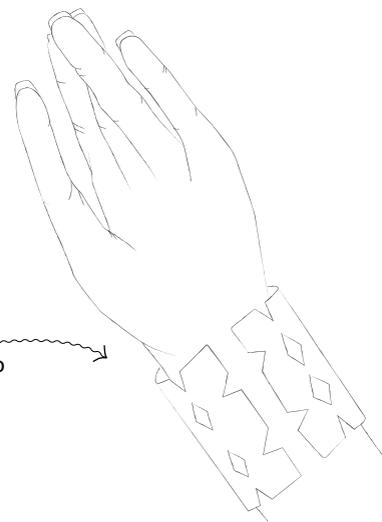
Collana/Collare



Circa 6 cm di altezza

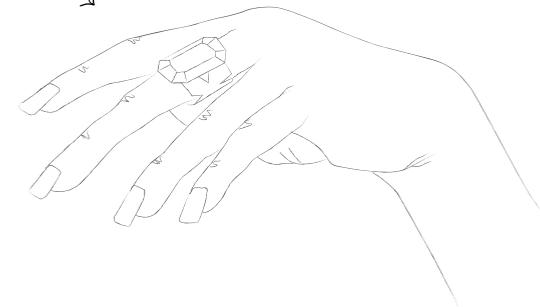


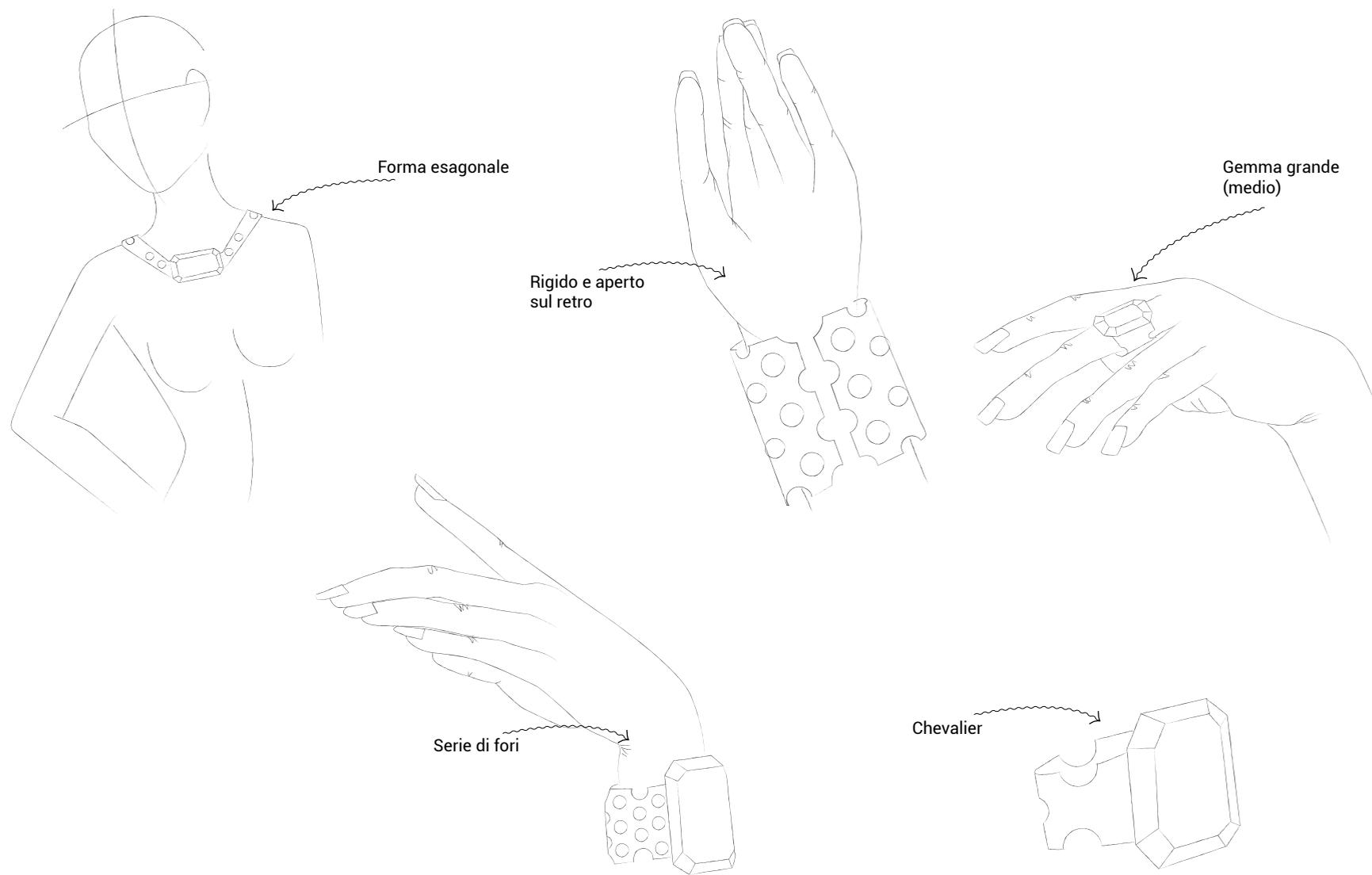
Chevalier da mignolo (uomo)



Rigido e aperto sul retro

Grande da medio

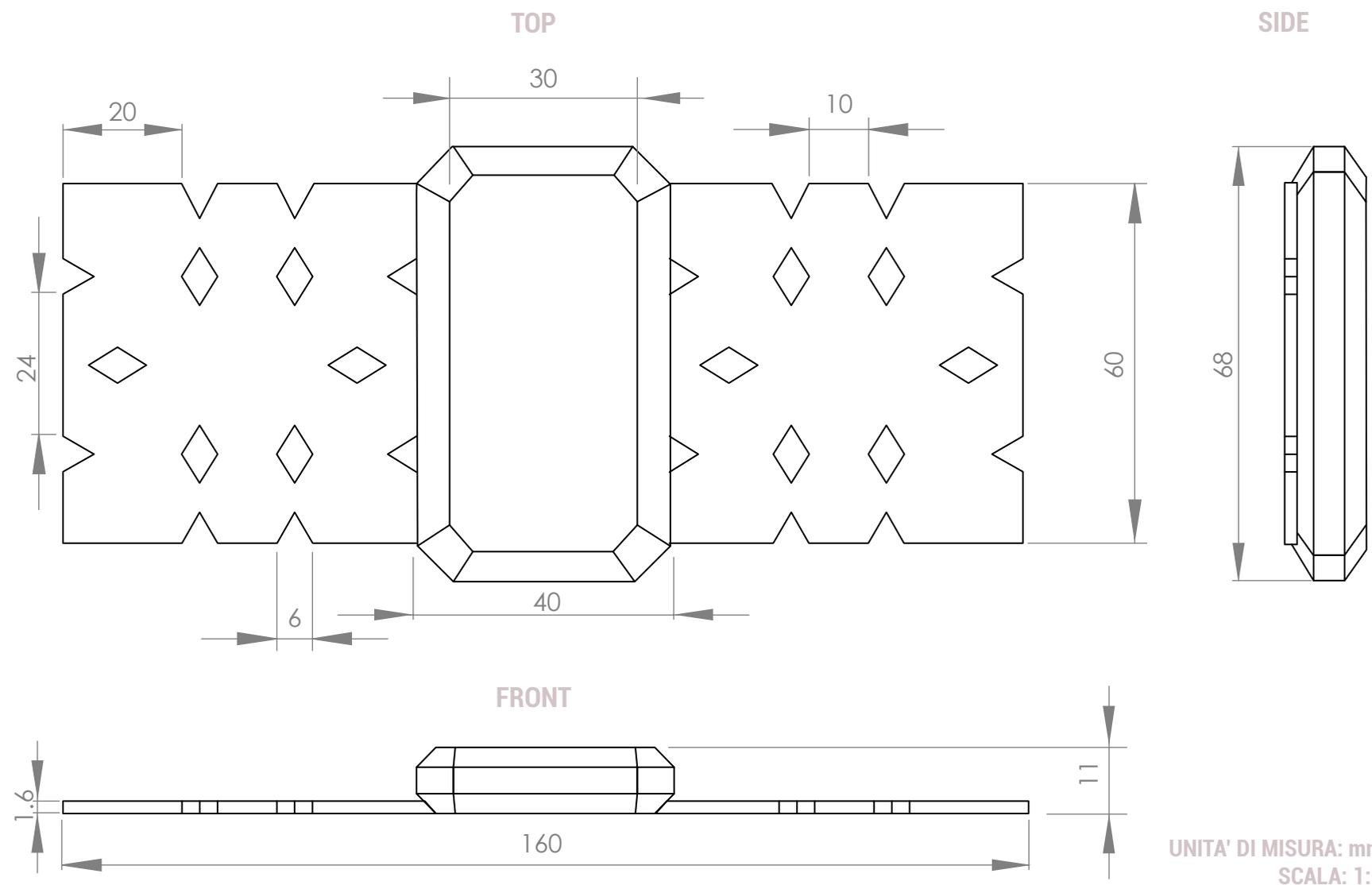


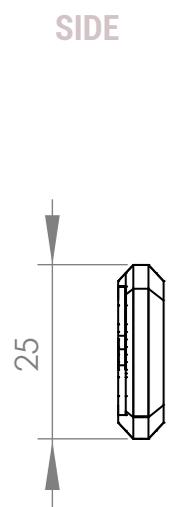
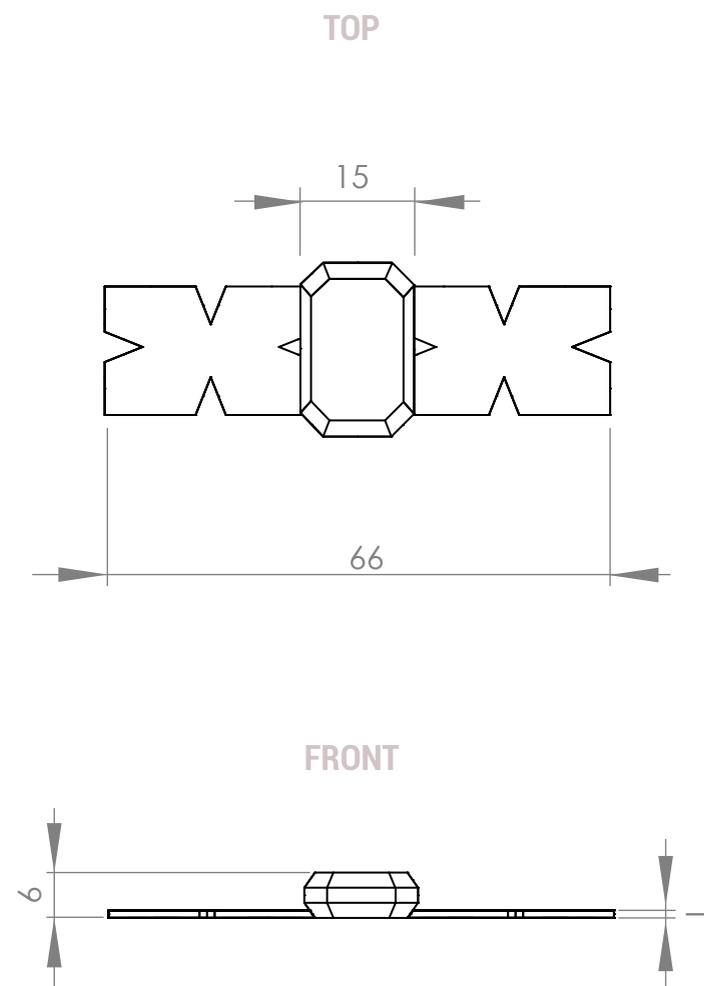


FENICE

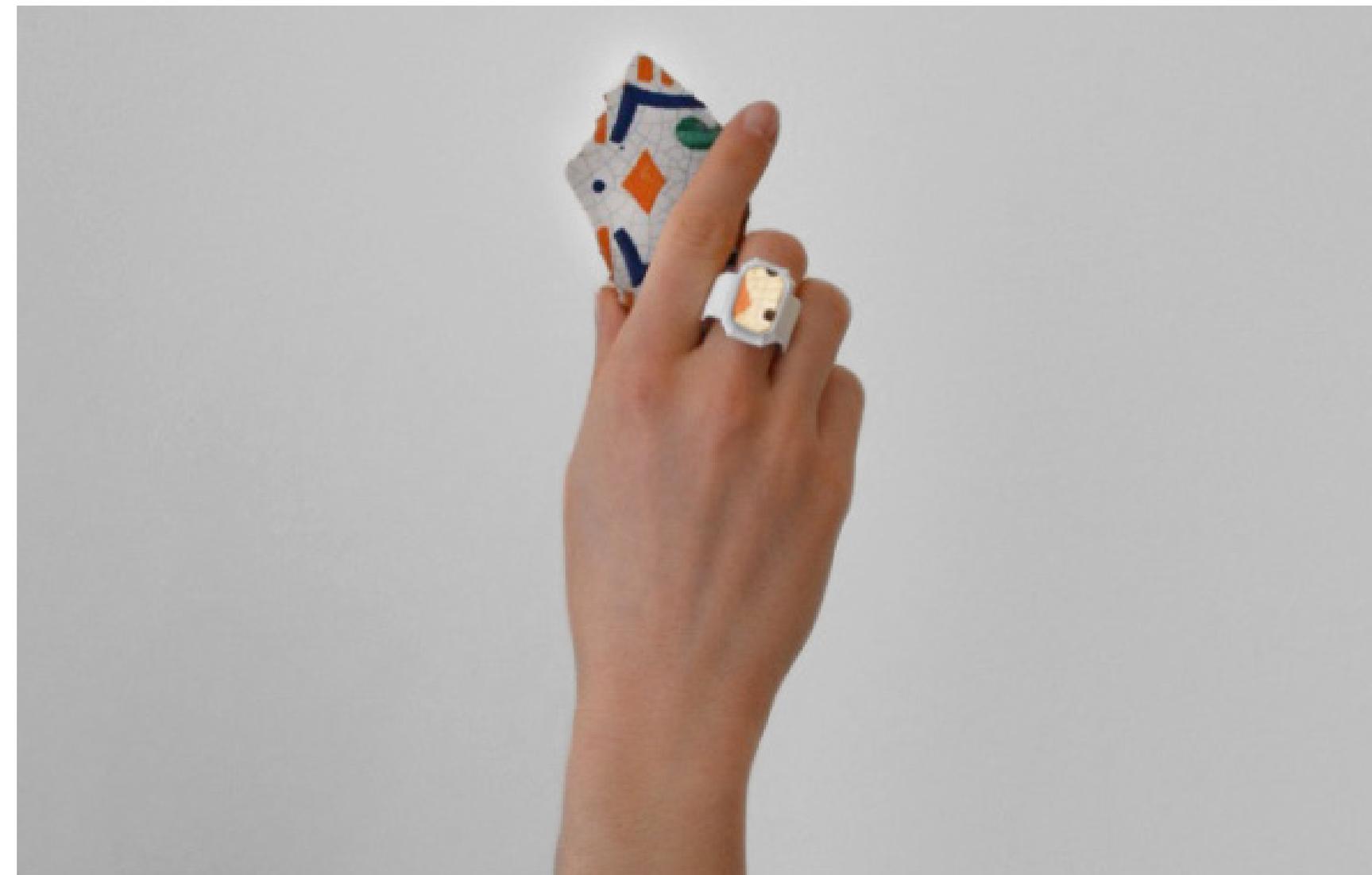
SERIE MEDITERRANEO

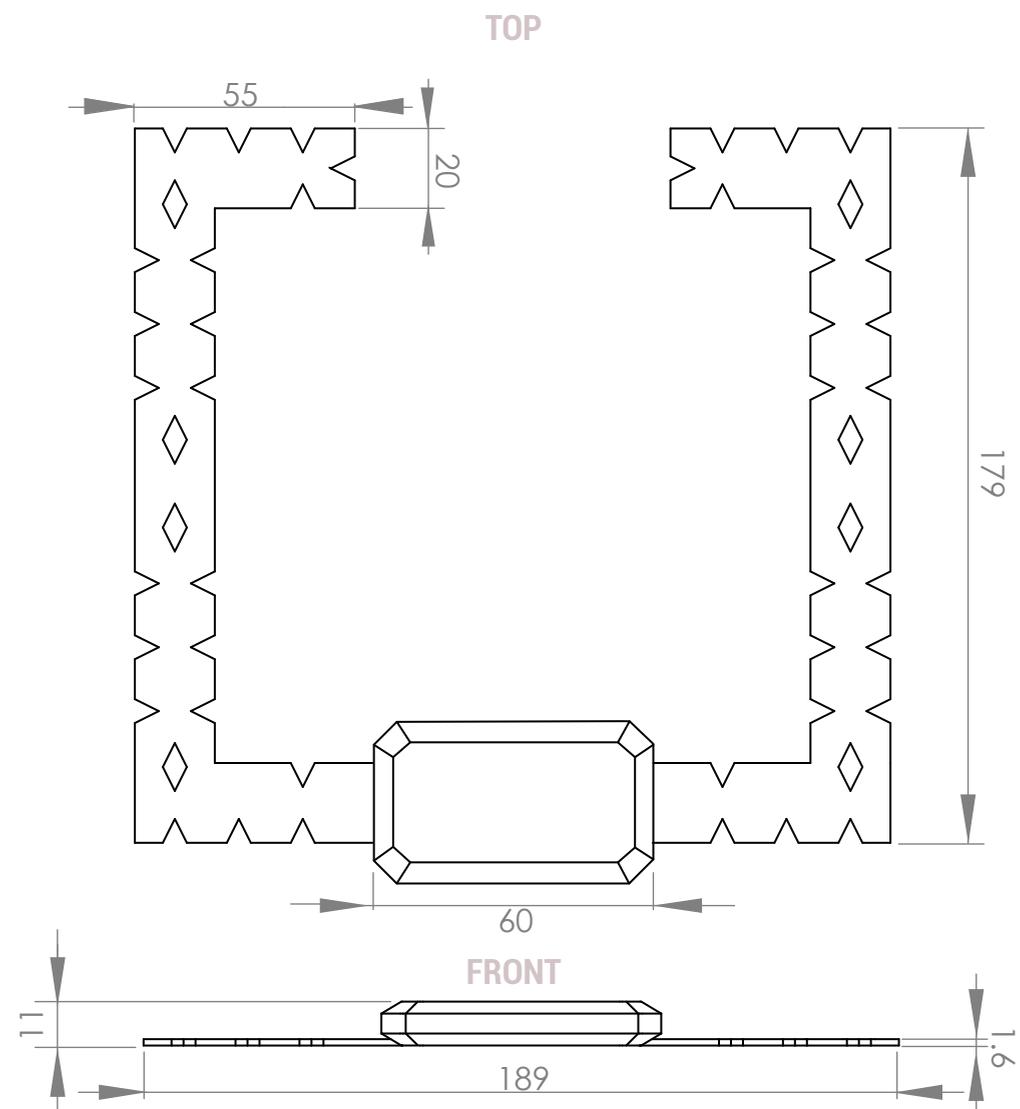




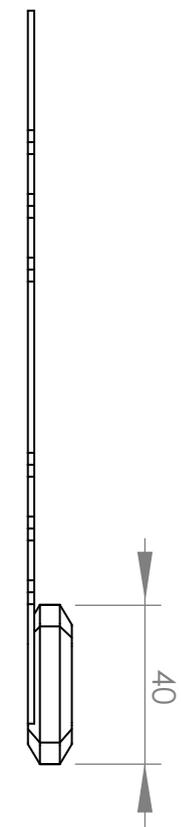


UNITA' DI MISURA: mm
SCALA: 1:1

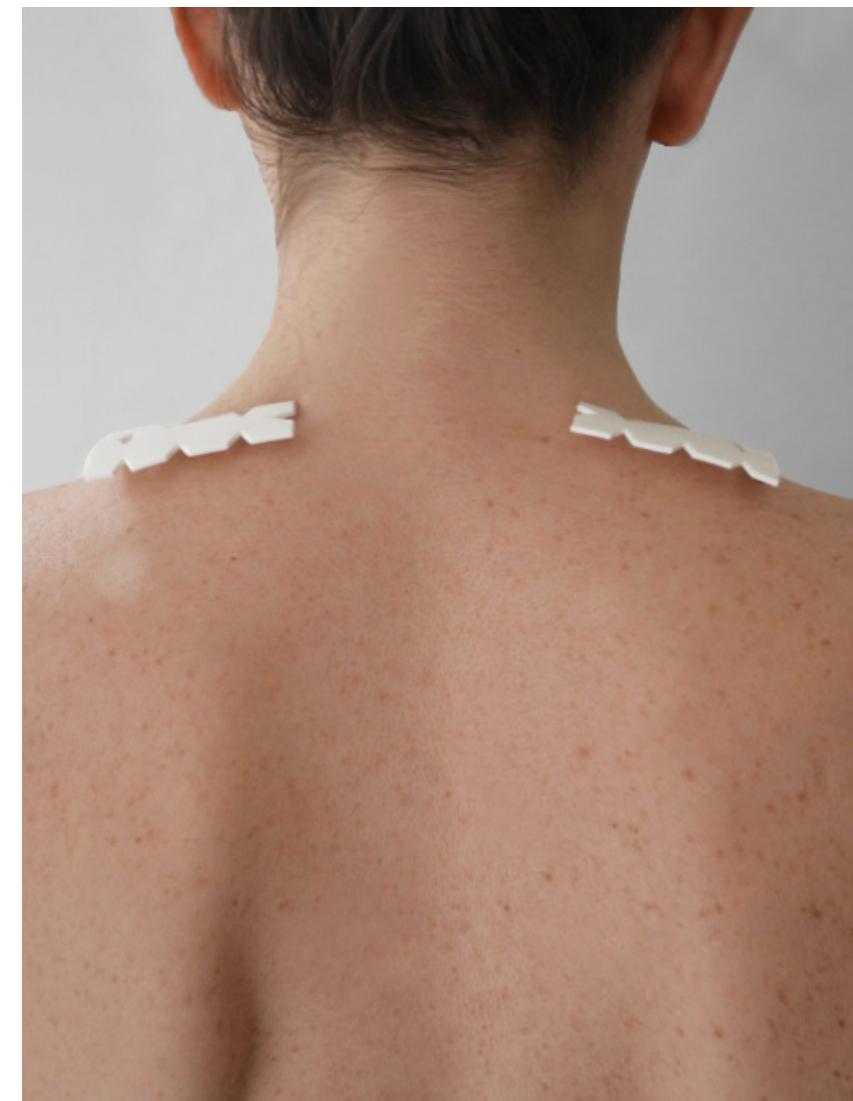




SIDE



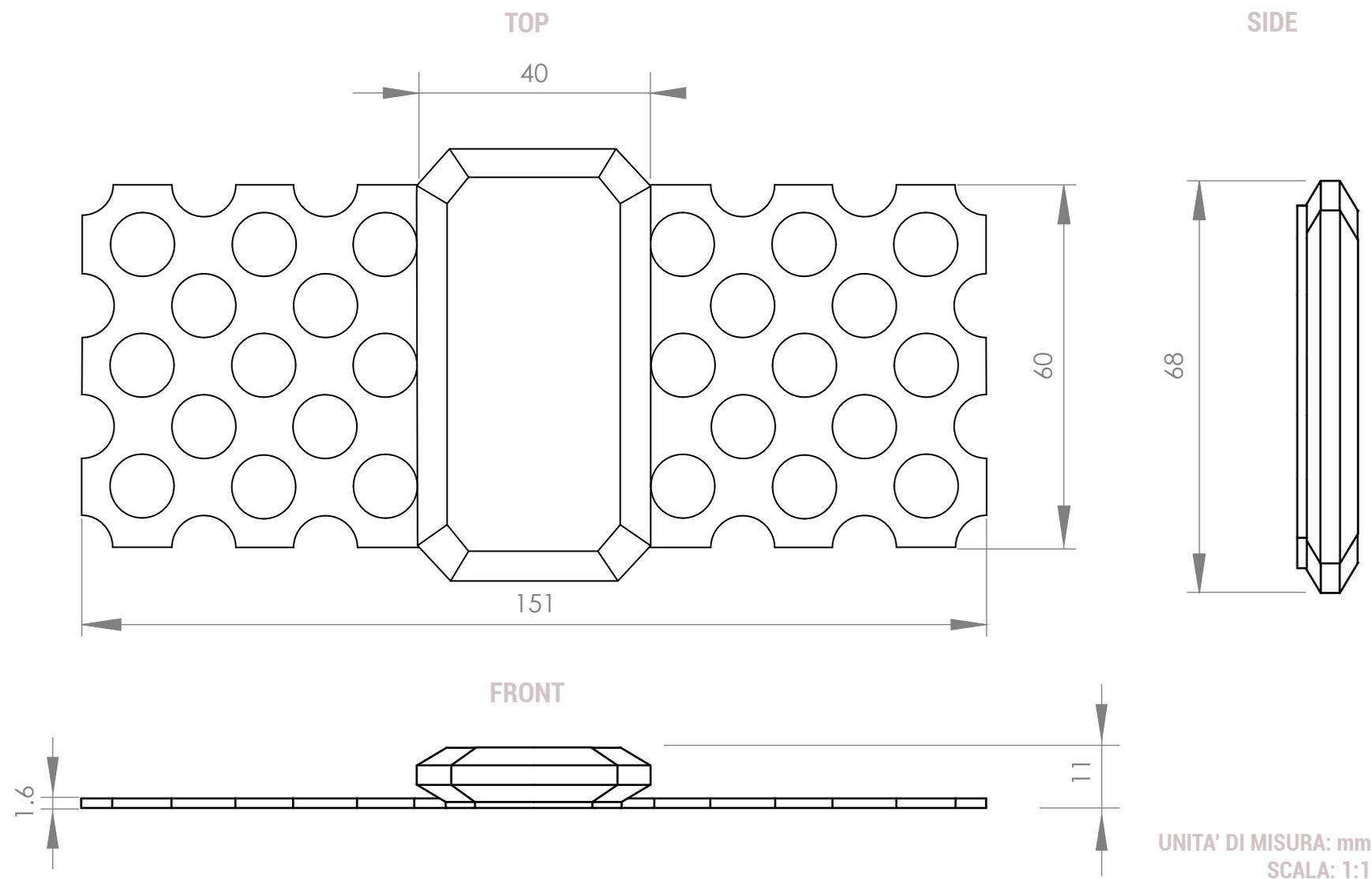
UNITA' DI MISURA: mm
SCALA: 1:2

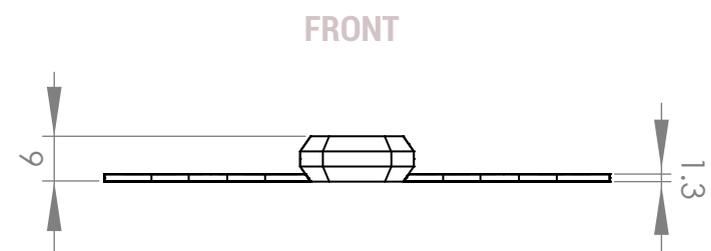
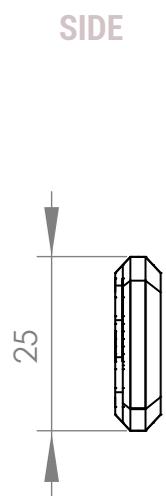
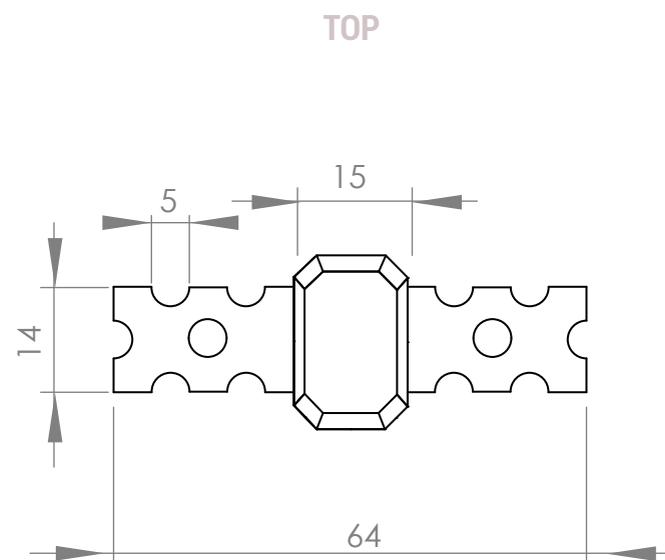


FENICE

SERIE CUERDA SECA

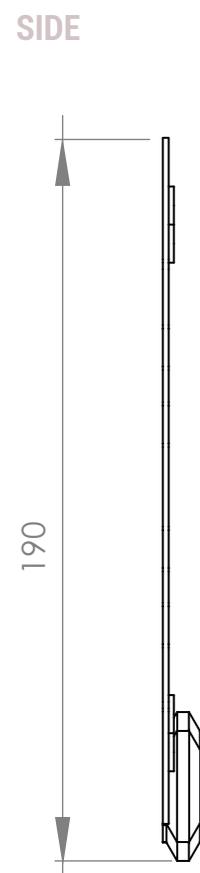
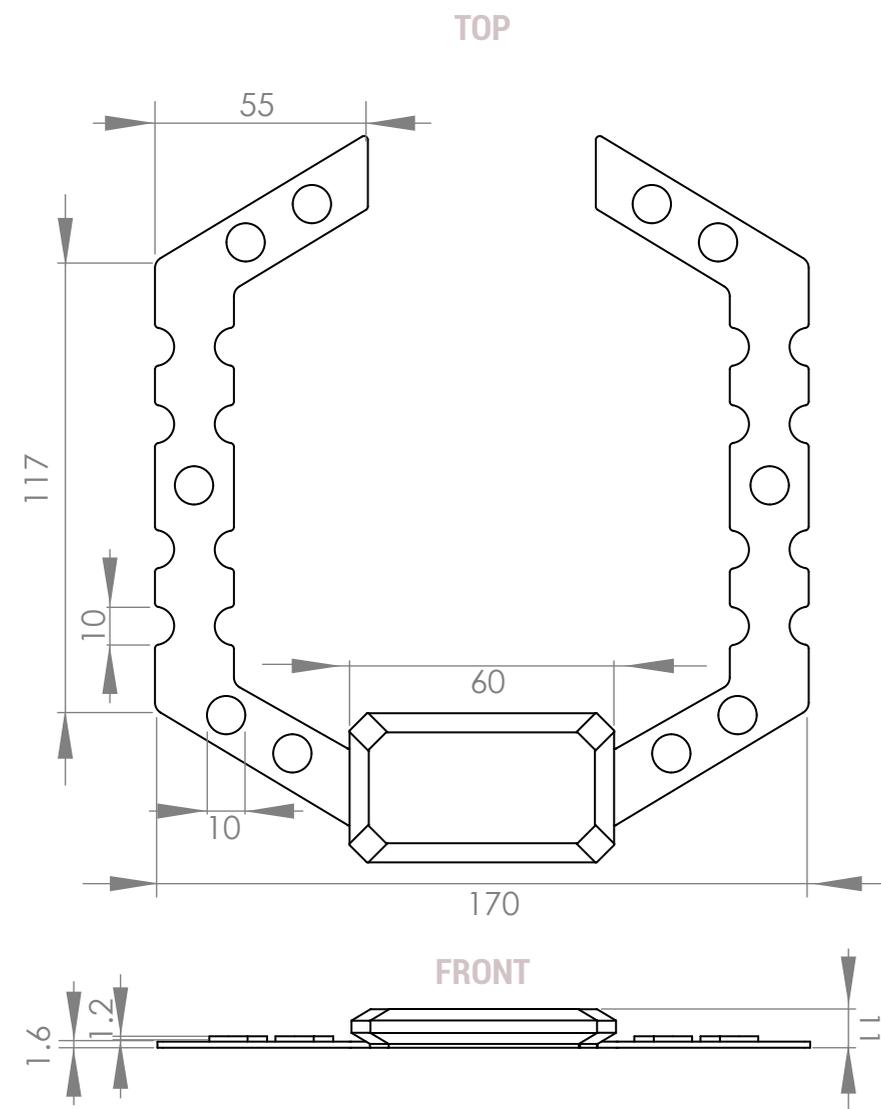




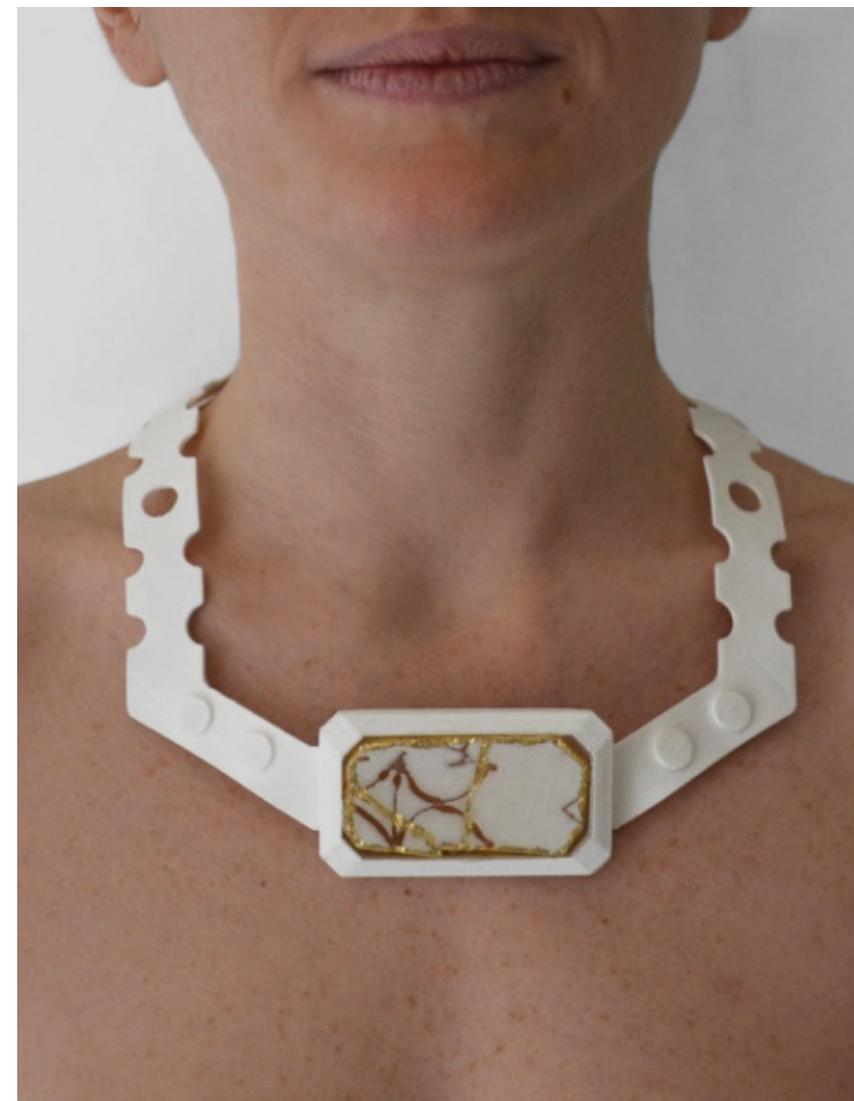


UNITA' DI MISURA: mm
SCALA: 1:1





UNITA' DI MISURA: mm
SCALA: 1:2



4.7 E-commerce

L'azienda possiede già un sito in cui descrive la sua storia e i suoi prodotti.

Il layout è ben strutturato e facilmente comprensibile, mancano però tutte le collaborazioni fatte per i bracciali e i papillon descritti prima e inoltre non è possibile acquistare direttamente dal sito.

Invece di costruire un sito separato rispetto a quello di Fratantoni, allora si è deciso di aggiungere un link "Fenice" che, rimanendo sempre con il dominio di Fratantoni, porta ad una pagina in cui viene presentato il progetto.

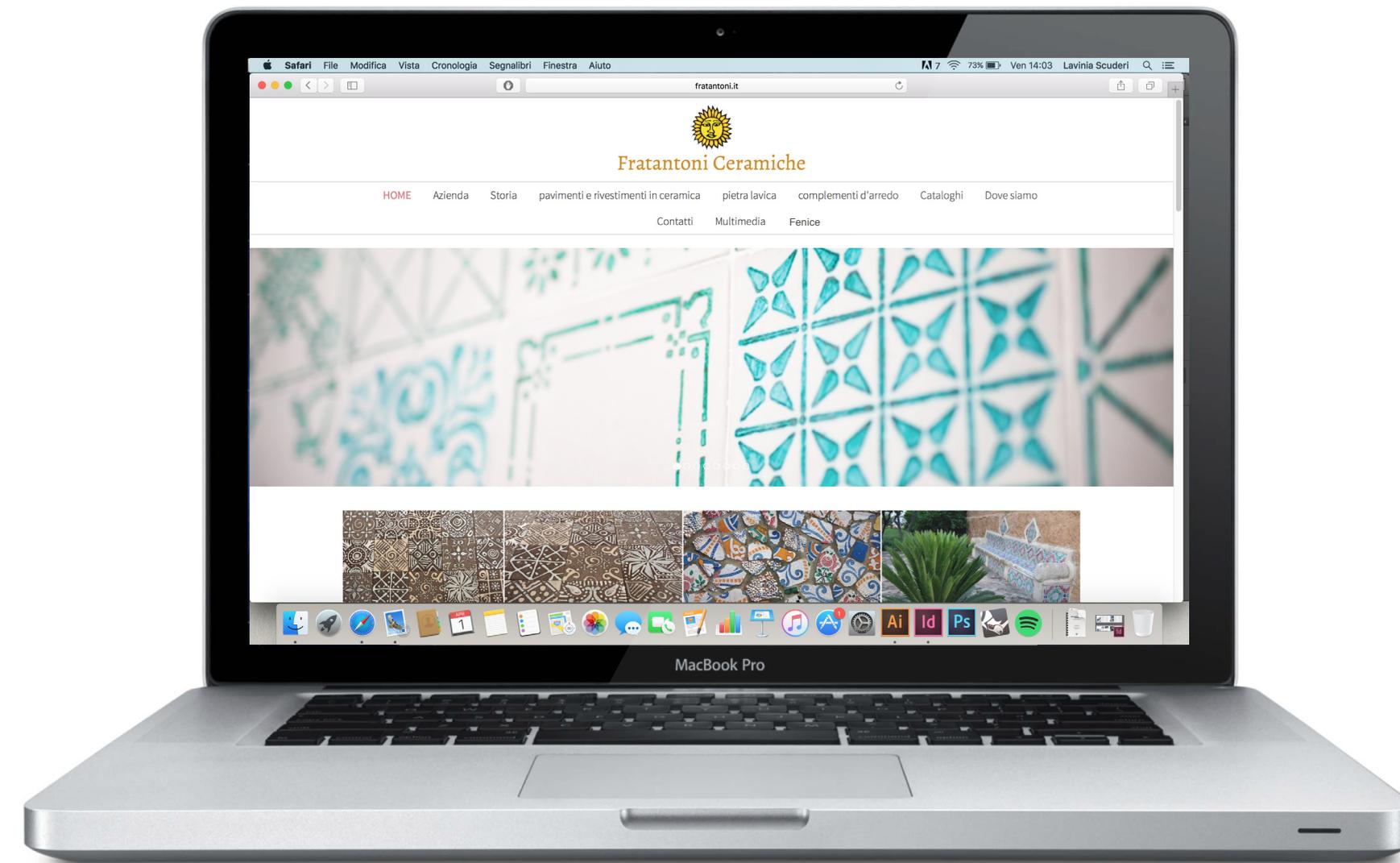
Una volta cliccato sul link la pagina si presenta con la parte superiore invariata e sotto il logo FENICE con 4 altri link che aprono finestre a tendina: partendo da sinistra i ha "La Storia" in cui viene spiegata la legenda dell'Araba Fenice come introduzione al progetto; poi si ha "Collezioni" che mostrerà una finestra a tendina con i nomi delle serie di mattonelle scelte; "Categorie" che invece divide la ricerca per bracciali, collane o anelli; e infine si ha un link che cita "Maker Space" da qui si potranno trovare i contatti dei maker space in cui le varie collezioni sono state sviluppate, un'intervista ai designer che hanno collaborato e in cui spiegano il loro approccio al

progetto e un report fotografico delle varie fasi di produzione.

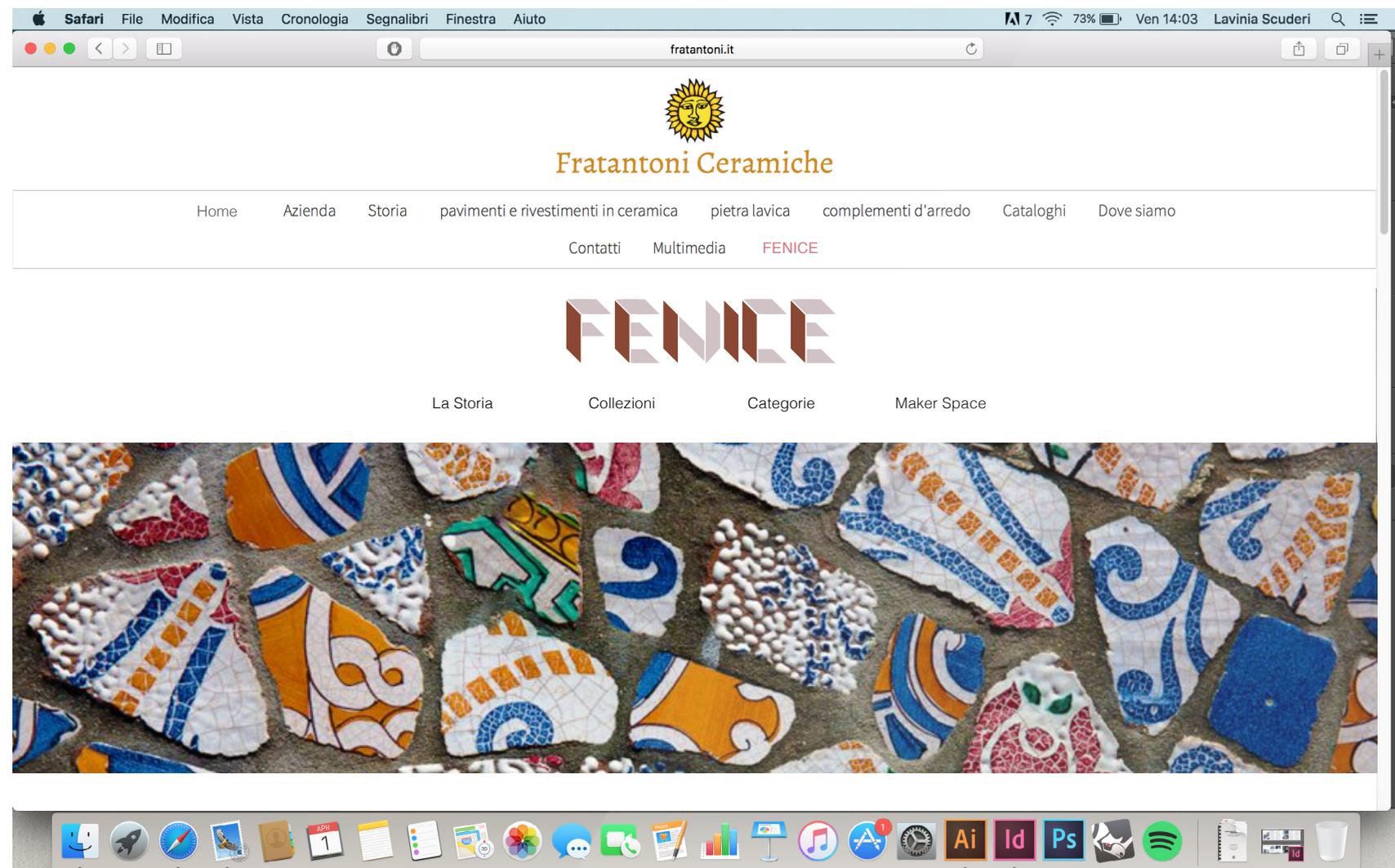
Nella sezione "Collezioni" il link che si apre mostra in alto la descrizione delle mattonelle da cui provengono i cocci, spiegandone il mood e il target, di seguito i gioielli creati per quella collezione e aprendone uno si trovano descritte le caratteristiche rispetto ai materiali, le dimensioni, il colore e le modalità di pagamento online.

Il sito dovrà essere in continuo aggiornamento man mano che la produzione continua, se le collaborazioni con altre manifatture diventeranno di numero troppo elevato per poter gestire ogni sito indipendentemente allora si svilupperà un sito unico in cui tutte le manifatture vengono accorpate e citate con un link che rimanda direttamente al sito di ogni azienda.

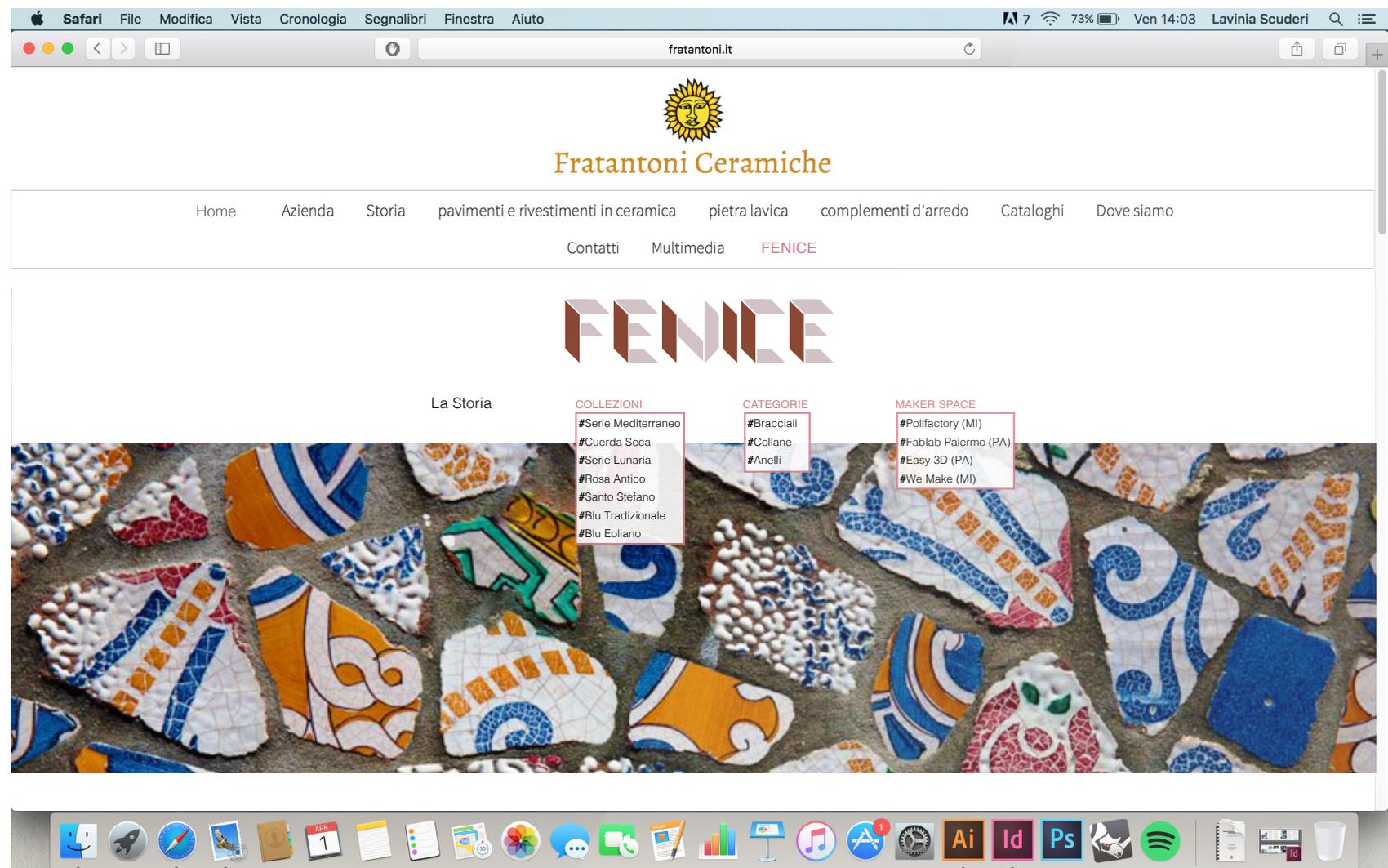
WEBSITE



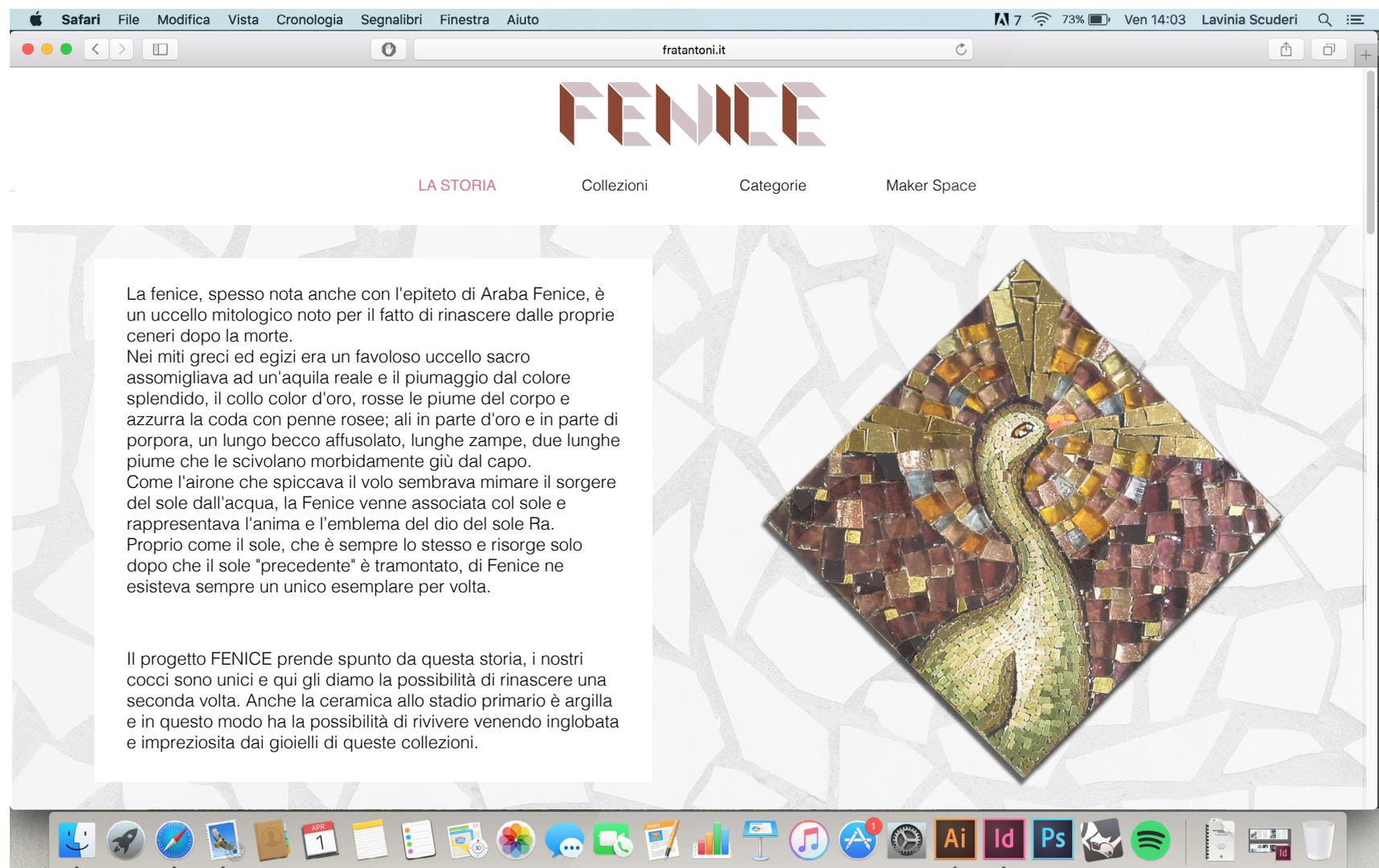
214. Home del sito fratantoni.it con il link FENICE



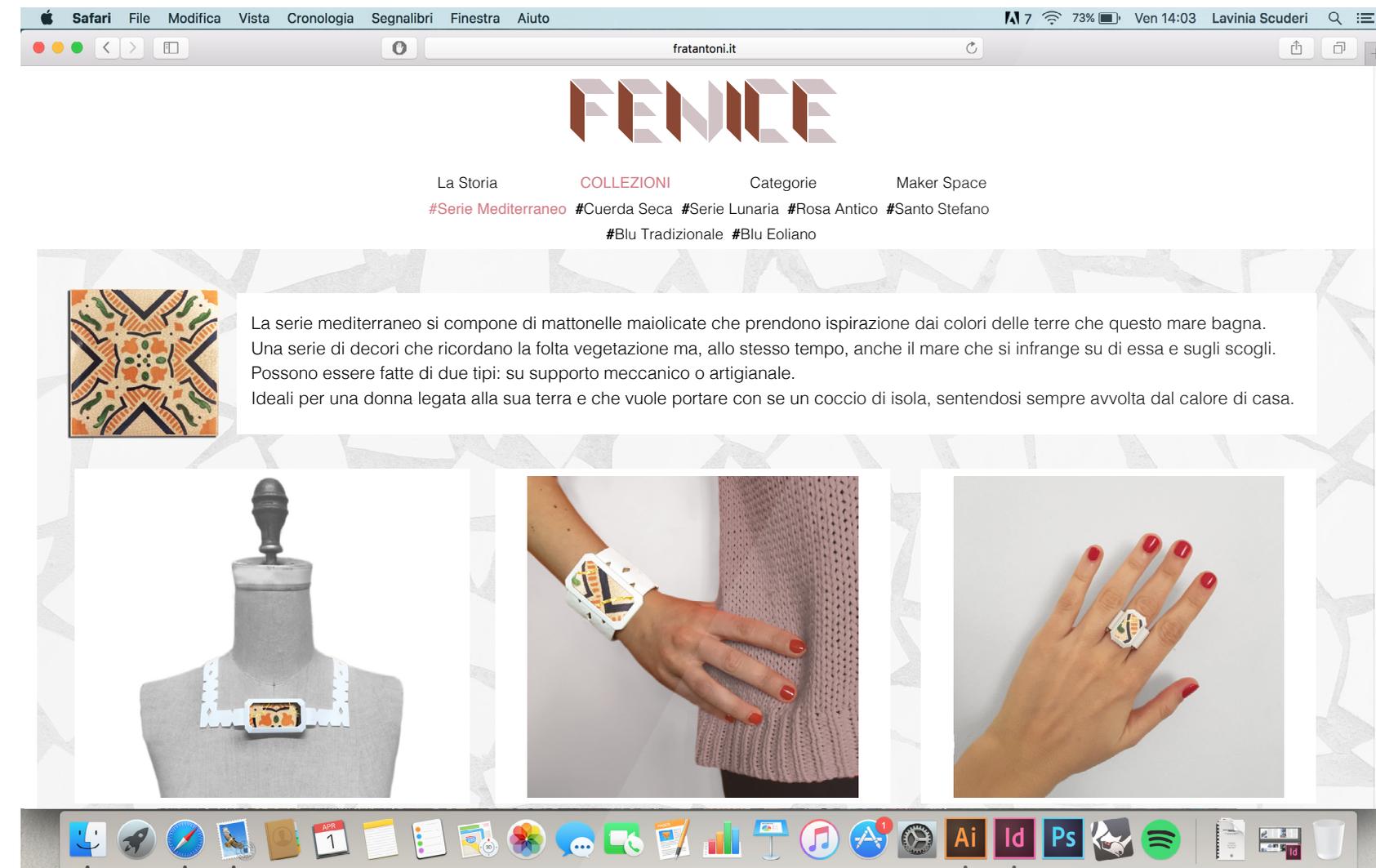
215. Sotto menù fratantoni.it/fenice



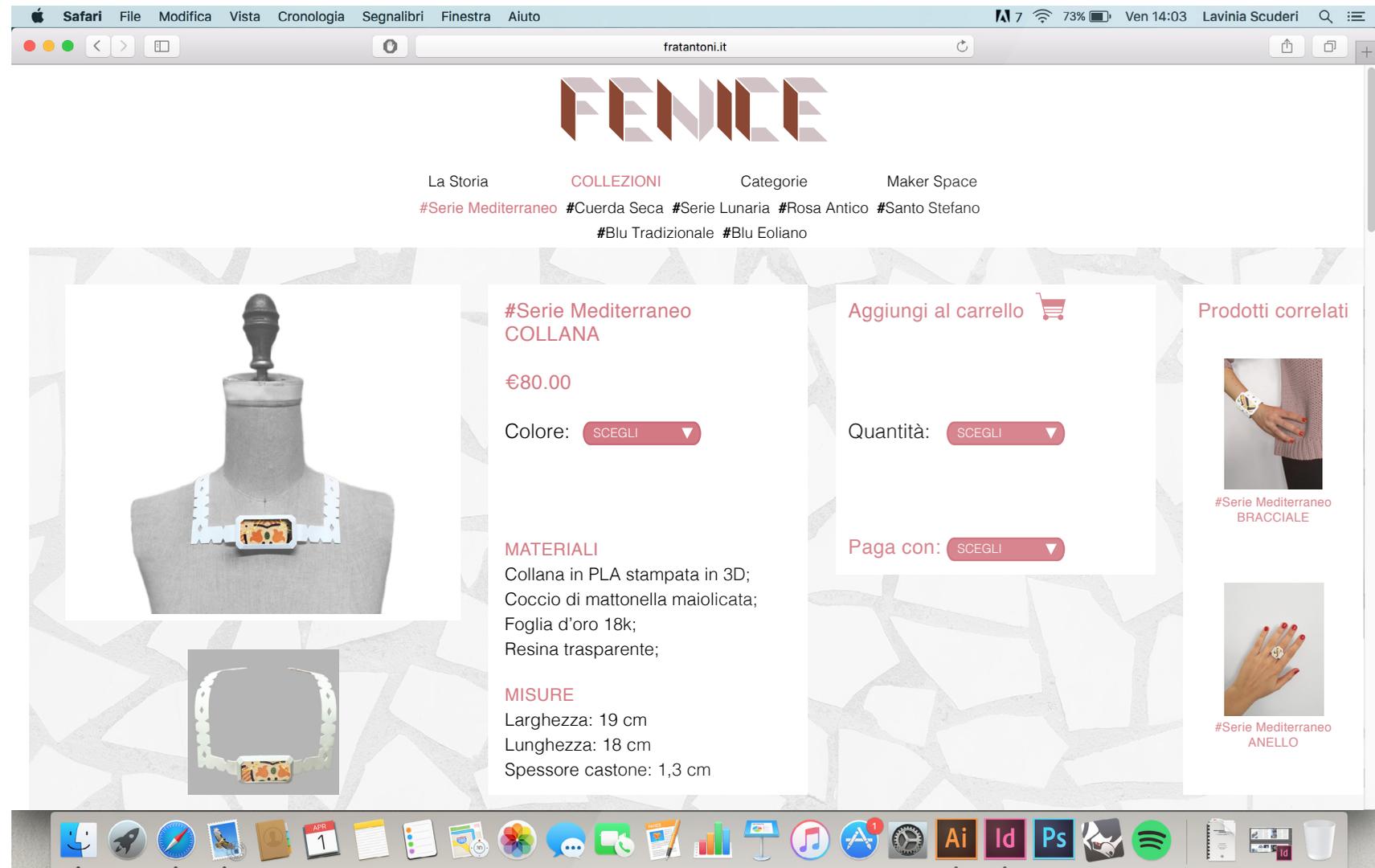
216. Finestre a tendina



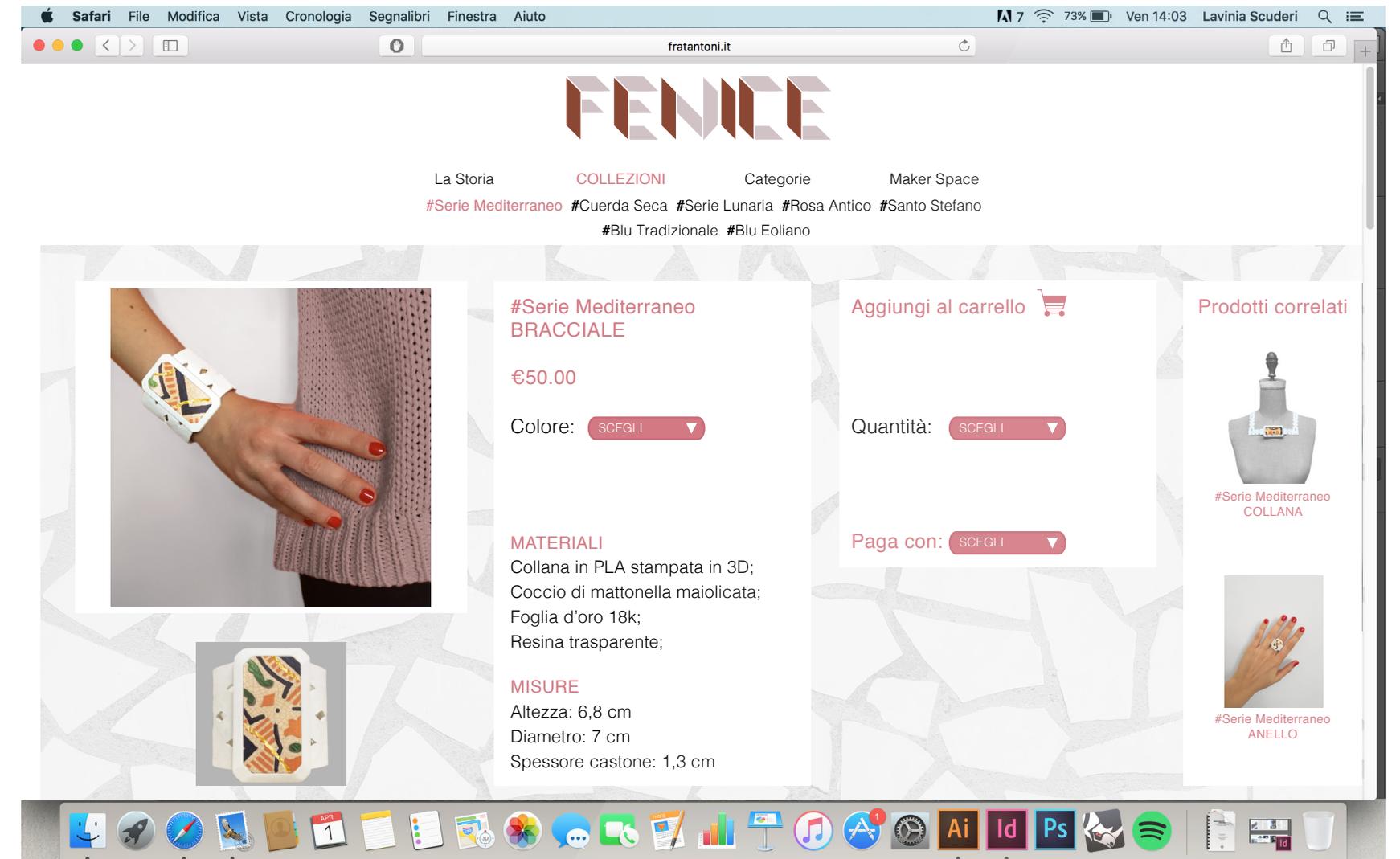
217. Fenice, La storia



218. Dettaglio della pagina "Collezioni"



219. Collana #Serie Mediterraneo shop online



220. Bracciale #Serie Mediterraneo shop online

SHOOTING



SHOOTING



5

Conclusioni

Il processo di ricerca, sperimentazione e progettazione di FENICE è durato circa 6 mesi. In questo periodo il progetto ha cambiato molte sfaccettature rispetto all'idea iniziale: confrontarsi con tecnologie nuove e materiali diversi ha fatto sì che le mie idee si piegassero tanto alla volontà dei materiali quanto alle scelte stilistiche decise precedentemente. La ricerca empirica ha portato risultati soddisfacenti dal punto di vista della fattibilità dei gioielli e delle collezioni; questi risultati possono essere ampliati con la reale messa online dell'e-commerce direttamente sul sito dell'azienda e stimare, di conseguenza l'effettiva diminuzione degli scarti e l'incremento di vendite da parte dell'azienda. In un'ottica di un incremento elevato si potrebbe anche pensare ad un processo seriale di produzione dei pezzi oltre alla stampa 3D come degli "scassi" predefiniti per inglobare la resina e i cocci.

La collaborazione tra Maker Space e manifatture permetterebbe, inoltre, di dare maggior visibilità ad aziende così piccole in un momento di forte crisi per il settore manifatturiero e di grande importanza per il settore delle tecnologie. I limiti riscontrati nella realizzazione dei prototipi riguardano principalmente il rapporto forma-macchina: per pezzi della collezione, come l'anello, è necessaria la stampa 3D a sinterizzazione che evita la creazione di supporti troppo fitti e permette di stampare nella forma adeguata. Inoltre la stampa a filamento richiede una lunga post produzione che amplia i tempi di realizzazione ma questo limite potrebbe essere facilmente risolto nel tempo con la sperimentazione di nuovi filamenti.

Bibliografia

Annichiarico S. Romanelli M. Cappellieri A. - *Il Design della gioia: il gioiello fra progetto e ornamento* - Charta, 2005

Avallone A. - *Strategia digitale* - Apogeo Editore, 2009

Cairola A. Cipriani A. - *Ceramica Italiana dalle origini a oggi* - Editalia, 1981

Canestrini D. - *Per un'antropologia del souvenir. Indagine ricognitiva sugli oggetti ricordo del basso Trentino* - 1996-1997 SM Annali di San Michele IX-X

Cappellieri A. - *Chi ha paura...?* - Mondadori Electa, 2011

Cappellieri A. - *Gioielli sentimentali* - Marsilio, 2014

Cappellieri A. - *Il gioiello oggi: arte, moda, design* - Electa, 2010

Cappellieri A. - *Souvenir d'Italie. Il gioiello souvenir tra memoria e design* - Marsilio, 2012

Caruso N. - *Ceramica viva* - Ibis 2003

Caruso N. - *Ceramica raku* - Ibis 2001

Celaschi F. Cappellieri A. Vasile A. - *Lusso versus design. Italian design, beni culturali e luxury system: alto di gamma & cultura di progetto* - Polidesign, 2005

Chan E. - *1,000 Product Designs: Form, Function, and Technology from Around the World* - Rockport Publishers, 2010

Chiostrini Mannini A. - *Il bello dell'utile: ceramiche Ginori e Richard Ginori dal 1750 al 1950* - Polistampa, 2001

Conde A. - *Azul Cobalto* - Edhasa, 2001

Dellapiana E. - *Il design della ceramica in Italia 1850-2000* - Electa architettura, 2010

Ducati P. - *Storia della ceramica greca* - Fratelli Alinari, 1922

Fagone V. - *Guida all'Italia dell'artigianato* - Touring club italiano, 1987

Fiorani E. - *Moda, corpo, immaginario* - Edizioni Polidesign, 2006

Follesa S. - *Il design della ceramica: storie di terre e progetti* - Polistampa, 2014

Giraldi L. - *Giò Ponti, designer: al Museo del design industriale italiano dal 13 aprile al 20 maggio 2007* - Alinea Editrice, 2007

Guidi E. - *La valorizzazione dell'artigianato artistico in relazione al territorio* - Centro per l'artigianato artistico e tradizionale della Toscana, 2011

Hurtado de Mezosa D. - *Desenthos em Azulejos de Portugal* - Pepin Press, 2007

Le città della ceramica - Guide Touring, Touring Editore, 2001

Marinelli A. - *Breve storia della ceramica Florio* - Ibis, 2011

Melotti F. - *Fausto Melotti: l'opera in ceramica* - Skira, 2003

Munari B. Montaldi V. - *James Rivière: gioielli verso il futuro* - L'Agrifoglio, 1992

Munari B. - *Che cos'è un gioiello? in James Riviere* - Leonardo Arte, 2009

Sacchetti V. - *Il design in tasca* - Editrice Compositori, 2010

Sottsass E. - *Il design Cartier visto da Ettore Sottsass* - Ibis, 2002

Thakara J. - *In the bubble* - Hoepli, 2008

Thym A. - *La ceramica come prodotto industriale*- Bosoni & DeGiorgi Il disegno dei materiali industriali - Giugno 1983 Rassegna 14/2

Torelli G. - *Cultura del gioiello : lezioni di sistemi e tecniche del settore gioielleria* - La sapienza editrice, 2007

Zurlo F. - *Design Strategico* - Enciclopedia Treccani, 2010

Van Gennep A. - *I riti di passaggio* - Bollati Boringhieri, 2012

Vescovo M. - *Luci del Mediterraneo* - Mondadori Electa, 1997

<http://www.confindustriaceramica.it/site/home/ricerca/articolo8088.html>
https://it.wikipedia.org/wiki/Ceramica_di_Caltagirone
<http://comune.santostefanodicamastra.me.it/cultura-e-turismo/la-nostra-ceramica/i-maestri-ceramisti/>
http://www.fratantoni.it/chi_siamo.html
<http://www.acquadolce.info/2013/09/18/il-design-di-antonia-campi/>
<http://www.lastampa.it/2014/02/16/cronaca/rubriche/saper-spendere/quel-pupo-della-lenci-nella-storia-di-torino-A63YiN7rw23L2MMdOx1uPP/pagina.html>
<http://www.arteraku.it>
<https://it.wikipedia.org/wiki/Raku>
<http://grandtour.bncf.firenze.sbn.it/racconto/tradizione-del-grand-tour/la-nascita-del-grand-tour>
<http://247.libero.it/mfocus/184286947/a34917204/abiti-in-porcellana-quando-l-arte-incontra-la-moda/>
<http://velvetstyle.it/tag/maison-valentino/>
<http://www.blogdimoda.com/maiolica-la-nuova-collezione-firmata-dolce-gabbana-foto-42695.html>
<http://styleandfashion.blogosfere.it/post/401196/roberto-cavalli-presenta-la-pre-collezione-ss-2013-le-stampe-decorazioni-e-leffetto-ceramica>
<http://www.style.it/moda/sfilate/sfilata/pe-15-pre-collezioni/marni>
<http://www.jongeriuslab.com>
<http://www.gesinehackenberg.com/?id=51>
<http://www.oliviamontiarduini.com/#!story/c10fk>
<http://www.marielladigregorio.com/en/profile.html>
<http://ralucabuzura.blogspot.it>
<http://www.designboom.com/readers/tadam-wearable-baked-goods/>
<http://www.giulianadifranco.com/shop-3/>
<https://ceramicity.wordpress.com/2014/10/03/when-by-zuzana-holanova/>
<http://studiokahn.com/about/>
<http://www.geometri.cc/ceramica-e-innovazione-le-piastrelle-funzionalizzate.html>
<http://www.geometri.cc/ceramica-e-innovazione-le-piastrelle-funzionalizzate.html>
<http://www.designboom.com/design/olivier-van-herpt-3d-printed-ceramics-design-academy-eindhoven-eat-shit-milan-design-week-04-28-2015/>
http://www.interregdesire.eu/banche_dati.aspx?id=105&nm=True&tip=7&set=2
<http://gioiellis.com/preziosissima-ceramica/>
<http://it.louisvuitton.com/ita-it/prodotti/anello-clous-grande-ceramica-e-platino-005575>
https://www.gucci.com/ch/en_gb/pr/women/womens-accessories/womens-fine-jewellery/womens-rings/icon-ring-in-yellow-gold-p-325964J85V58062?posi

<tion=38&listName=ProductGridWComponent&categoryPath=Women/WomensAccessories/Womens-Fine-Jewellery/Womens-Rings>
<http://www.damiani.com/it/collections/d-icon/>
<http://www.damiani.com/it/collections/d-icon/>
<http://www.cartier.com/collections/jewelry/collections/love/rings/b4097800-love-ring.html>
<http://www.cartier.com/collections/jewelry/collections/trinity-de-cartier/rings/b4093300-trinity-de-cartier-ring.html>
<http://www.bulgari.com/it-it/bzero1>
<http://www.reistergioielli.it/page/9/>
https://it.wikipedia.org/wiki/Stampa_3D
<http://www.madlab.cc/tactum/>
<http://andiamo.io/about/>
<http://www.mhoxdesign.com/about-en.html>
<http://carapaceproject.com>
<http://n-e-r-v-o-u-s.com/projects/sets/kinematics/>
<http://www.sharebot.it/index.php/3d-print/gioielli-in-3d-caso-maison-203-2/>
http://www.domusweb.it/it/notizie/2016/01/16/giulio_iacchetti_kalikon.html
<http://www.falabrac.it/it/ecommerce-new/>
<http://www.selvaggiaarmani.com/biografia.html>
<http://www.maison203.com/chi-siamo/>
http://www.gumdesign.it/gum/sezioni/design_gioielli_anatomici.html
<http://www.gumdesign.it/gum/sezioni/gum.html>
<http://www.tednoten.com/index.php/about/>
<http://www.tednoten.com/index.php/about/>
<http://www.abitare.it/it/design/visual-design/2012/02/27/i-gioielli-sostenibili-di-riccardo-dalisi/>
<http://www.abitare.it/it/design/visual-design/2012/02/27/i-gioielli-sostenibili-di-riccardo-dalisi/>
http://www.corsidesign.it/pages/campana/campana_bio.php
<http://gioiellis.com/anteprima-i-gioielli-vicenza/>

ndice immagini

1. http://digilander.libero.it/iono1/folklore%20siciliano/proverbi_siciliani.htm
2. <https://it.pinterest.com/iloveitholiday/apulia/>
3. <http://www.forum-auto.com/sport-auto/histoire-du-sport-auto/sujet378358-875.htm>
4. <http://www.forum-auto.com/sport-auto/histoire-du-sport-auto/sujet378358-875.htm>
5. <http://www.ceramicheripullo.com/maioliche-di-caltagirone-ripullo-catalogo-4/applique-9.html>
6. https://500px.com/photo/140493381/the-colors-of-south-by-vito-la-brocca?ctx_page=1&from=search&ctx_q=vito+la+brocca&ctx_type=photos&ctx_sort=relevance
7. <http://www.cambiaste.com/it/asta-0152-1/antonia-campi-s-c-i-laveno-43.asp?pag=12>
8. <https://it.pinterest.com/pin/172403491955598455/>
9. http://www.testfcgi.it/?page_id=32
10. <http://www.creval.it/gallerie/sondrio/antoniaCampiStampa.html>
11. <http://dasia-spazio78.blogspot.it/2010/09/vaso-faci-1930.html>
12. <https://it.pinterest.com/vitormanuelsant/art-deco/>
13. https://500px.com/photo/44601128/magic-nigth-by-amavib?ctx_page=1&from=search&ctx_q=lenci&ctx_type=photos&ctx_sort=relevance
14. <https://www.maremagnum.com/libri-antichi/manifattura-ceramica-pozzi-milano-apparecchi-sanitari-in/135154932>
15. <https://www.architonic.com/it/antique/phillips-environnement-tableware/4104199>
16. http://www.materialdesign.it/it/post-it/il-design-della-ceramica-in-italia-1850-2000_13_58.htm
17. <http://www.aisdesign.org/aisd/category/studiericerche/page/3>
18. Dellapiana E. - *Il design della ceramica in Italia 1850-2000* - Electa architettura, 2010
19. <http://www.aisdesign.org/aisd/category/studiericerche/page/3>
20. https://500px.com/photo/107190059/getting-the-pottery-out-of-the-stove-by-inés-castellano?ctx_page=1&from=search&ctx_q=raku&ctx_type=photos&ctx_sort=relevance
21. <https://it.pinterest.com/ingaholst/chines-antique-porcelain/>
22. https://500px.com/photo/117376057/red-bowls-by-patryk-szmelter?ctx_page=4&from=search&ctx_q=raku&ctx_type=photos&ctx_sort=relevance
23. https://500px.com/photo/107190053/getting-the-pottery-into-the-stove-by-inés-castellano?ctx_page=1&from=search&ctx_q=raku&ctx_type=photos&ctx_sort=relevance
24. https://500px.com/photo/125563681/diy-kintsugi-kintsuguroi-by-heather-chua?ctx_page=1&from=search&ctx_q=kintsugi&ctx_type=photos&ctx_sort=relevance
25. http://www.ferment.or.jp/201601-03_kintsugi
26. <https://it.pinterest.com/pin/414190496956815476/>
27. <http://gidportugalia.ru/excursions/8230>
28. <https://crh.wikipedia.org/wiki/Şablon:Potd/2013-01>
29. https://500px.com/photo/139982823/pinhao-train-station-by-katherine-boswell?ctx_page=1&from=search&ctx_q=azulejos&ctx_type=photos&ctx_sort=relevance
30. <https://www.youtube.com/watch?v=GfUImESBSMo>
31. <http://indulgy.com/post/ZwdolKKrJ1/a-collection-of-delft-tiles-and-transferwar>
32. <https://www.thehighboy.com/ceramics/faience/7152847036-delft-ceramic-handpainted-platter>
33. <https://girlfridaydesignblog.wordpress.com>
34. https://500px.com/photo/129564697/traditional-ceramic-pottery-in-morocco-by-maciej-czekajewski?ctx_page=1&from=search&ctx_q=souvenir+ceramic&ctx_type=photos&ctx_sort=relevance
35. <https://vk.com/wall-87189884?own=1&offset=40>
36. [https://it.wikipedia.org/wiki/Viaggio_in_Italia_\(saggio\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Viaggio_in_Italia_(saggio))
37. https://500px.com/photo/116785923/venetian-masks-by-tetyana-koryenyeva?ctx_page=1&from=search&ctx_q=venetian+mask&ctx_type=photos&ctx_sort=relevance
38. <http://www.grandslamnewyork.com/I-Love-NY-T-Shirts>
39. <https://www.etsy.com/it/listing/124778051/geroglifici-egiziani-antichi-libro-dei>
40. <http://www.smallbackroom.com/our-work/british-museum>
41. <http://designaholic.mx/2010/08/mis-tiendas-favoritas.html>
42. <http://uptostyle.hu/dania-a-formatervezes-vilagterkepen/>
43. <http://www.abitare.it/it/architettura/2012/07/16/bianco-e-blu-alla-ponti/>
44. <https://it.pinterest.com/ToonAnton/interior/>
45. <https://www.architonic.com/en/antique/sotheby-s-vase-domitilla/4106233>
46. https://www.1stdibs.com/furniture/wall-decorations/decorative-art/fantasia-italiana-plate-gio-ponti/id-f_865823/
47. <http://store.memphis-milano.com/ceramics/memphis-milano/ettore-sottsass/euphrates>
48. https://www.liveauctioneers.com/item/38302040_ettore-sottsass-rucola-plate
49. http://www.materialdesign.it/it/post-it/il-design-della-ceramica-in-italia-1850-2000_13_58.htm
50. <http://themodernarchive.com/products/titicaca-vase-by-matteo-thun-for-memphis>
51. <http://ferretticasa.it/vi-presento-il-designer-italiano-paolo-ulian/>
52. http://www.attesedizioni.org/artisti_designer/ulian/page.html
53. <http://www.myprototype.it/prototypes/gioielli-di-marmo/>

54. <http://www.paoloulia.it/funzioni.html>
55. <http://www.myprototype.it/designers/paolo-ulian/>
56. <http://www.designtalestudio.it/progetti/max-and-co-corso-vercelli-milano/>
57. <http://www.designtalestudio.it/wp-content/uploads/sites/1//2013/11/home-down-3.jpg>
58. <http://www.designtalestudio.it/progetti/quadrato-in-tre-dimensioni-triennale-2010/>
59. <http://www.designtalestudio.it/progetti/quadrato-in-tre-dimensioni-triennale-2010/>
60. <http://www.designtalestudio.it/progetti/quadrato-in-tre-dimensioni-triennale-2010/>
61. <http://www.lussuosissimo.com/lacoste-polo-in-ceramica-dellartista-li-xiaofeng/>
62. <http://www.lussuosissimo.com/lacoste-polo-in-ceramica-dellartista-li-xiaofeng/>
63. <http://dustyburrito.blogspot.it/2012/09/lacoste-x-li-xiao-feng-porcelain-polo.html>
64. <https://formesettanta.wordpress.com/tag/ceramica/>
65. <http://velvetstyle.it/2013/09/05/valentino-la-nuova-collezione-e-un-tributo-alla-ceramica-delft/>
66. <http://velvetstyle.it/2013/09/05/valentino-la-nuova-collezione-e-un-tributo-alla-ceramica-delft/>
67. <http://mode.newsgo.it/dolce-e-gabbana-maiolica-accessori-per-la-pe-2015/>
68. http://store.dolcegabbana.com/it/shop/dolce-gabbana/donna/woman-winter16-preview-blu-maioliche_section
69. <http://www.telegraph.co.uk/luxury/womens-style/39816/fantasy-island-a-vintage-holiday-on-capri-with-dolce-and-gabbana-alta-moda.html>
70. <http://www.fashiontimes.it/2012/06/la-porcellana-ispira-la-pre-collezione-p-e-2003-roberto-cavalli/>
71. <http://www.fashiontimes.it/2012/06/la-porcellana-ispira-la-pre-collezione-p-e-2013-roberto-cavalli/>
72. <http://www.fashiontimes.it/2012/06/la-porcellana-ispira-la-pre-collezione-p-e-2013-roberto-cavalli/>
73. http://www.pianetadonna.it/foto_gallery/moda/sfilate/milano-moda-donna-accessori-marni-pe-2015/
74. http://www.pianetadonna.it/foto_gallery/moda/sfilate/milano-moda-donna-accessori-marni-pe-2015/
75. <http://www.jongeriuslab.com/work/embroidered-tablecloth>
76. <http://www.jongeriuslab.com/work/souvenir-delft-blue-b-set>
77. <http://www.jongeriuslab.com/work/souvenir-delft-blue-b-set>
78. <https://siennapatti.com/news/a-bit-of-clay-on-the-skin-new-ceramic-jewellery/>
79. <http://www.gesinehackenberg.com/?id=13>
80. <http://www.gesinehackenberg.com/?id=13>
81. <http://www.oliviamontiarduini.com/#!opium/c23k8>
82. <http://www.oliviamontiarduini.com/#!opium/c23k8>
83. <http://www.oliviamontiarduini.com/#!blooming-flowers/cvha>

84. <https://www.behance.net/gallery/5824991/The-Awesome-Project-DOITWO-porcelain-jewelry-line>
85. <https://www.behance.net/gallery/5824991/The-Awesome-Project-DOITWO-porcelain-jewelry-line>
86. <https://www.behance.net/gallery/5824991/The-Awesome-Project-DOITWO-porcelain-jewelry-line>
87. <http://www.marielladigregorio.com/en/style.html>
88. <http://www.marielladigregorio.com/en/style.html>
89. <http://www.kirstenspuijbroek.nl>
90. <http://anneperbet.canalblog.com>
91. <http://anneperbet.canalblog.com>
92. <https://www.behance.net/gallery/20235493/LEDA-jewelry-collection>
93. <https://www.behance.net/gallery/20235493/LEDA-jewelry-collection>
94. <https://www.behance.net/gallery/20235493/LEDA-jewelry-collection>
95. <http://ralucabuzura.blogspot.it>
96. <http://ralucabuzura.blogspot.it>
97. <http://ralucabuzura.blogspot.it>
98. <http://www.designboom.com/readers/tadam-wearable-baked-goods/>
99. <http://www.designboom.com/readers/tadam-wearable-baked-goods/>
100. <http://www.giulianadifranco.com/shop-3/>
101. <http://www.giulianadifranco.com/shop-3/>
102. <http://www.giulianadifranco.com/shop-3/>
103. <https://www.behance.net/gallery/26561781/Egg-Heart>
104. <https://www.behance.net/gallery/26561781/Egg-Heart>
105. <http://prazanda.cz/zabava/zabava/debut-gallery-uvadi-projekt-shit-happens-mlade-designerky-zuzany-holanove>
106. <http://prazanda.cz/zabava/zabava/debut-gallery-uvadi-projekt-shit-happens-mlade-designerky-zuzany-holanove>
107. <http://prazanda.cz/zabava/zabava/debut-gallery-uvadi-projekt-shit-happens-mlade-designerky-zuzany-holanove>
108. <https://ceramicity.wordpress.com/2014/10/03/when-by-zuzana-holanova/>
109. <https://ceramicity.wordpress.com/2014/10/03/when-by-zuzana-holanova/>
110. <http://studiokahn.com/portfolio/link-necklace-break-before-use/>
111. <http://studiokahn.com/portfolio/link-necklace-break-before-use/>
112. <http://studiokahn.com/portfolio/spheres-necklace-break-to-use/>
113. <http://www.corsinelabedoli.com/it/i-prodotti/linea-uomo-e-donna/i-papillon.html>

114. <http://www.corsinelabedoli.com/it/i-prodotti/linea-uomo-e-donna/l-ascot.html>
115. <http://www.corsinelabedoli.com/it/i-prodotti/linea-uomo-e-donna/le-spille.html>
116. <http://www.corsinelabedoli.com/it/i-prodotti/linea-uomo-e-donna/le-ceramichette.html>
117. <https://it.pinterest.com/pin/516154807273309029/>
118. <https://it.pinterest.com/pin/516154807273309029/>
119. <http://www.nadianava.it/GIOIELLI1.htm>
120. <http://www.nadianava.it/GIOIELLI1.htm>
121. <http://www.nadianava.it/GIOIELLI1.htm>
122. Melotti F. - *Fausto Melotti: l'opera in ceramica* - Skira, 2003
123. Melotti F. - *Fausto Melotti: l'opera in ceramica* - Skira, 2003
124. Melotti F. - *Fausto Melotti: l'opera in ceramica* - Skira, 2003
125. <http://www.cambiaste.com/uk/auction-0218/luigi-mainolfi-1948-4.asp?pag=17>
126. <http://www.cambiaste.com/uk/auction-0218/luigi-mainolfi-1948-4.asp?pag=17>
127. <http://www.cambiaste.com/uk/auction-0218/luigi-mainolfi-1948-4.asp?pag=17>
128. <http://www.geometri.cc/ceramica-e-innovazione-le-piastrelle-funzionalizzate.html>
129. <http://www.system-ceramics.com/de/dekor/rotocolor-s5-2/>
130. <http://www.geometri.cc/ceramica-e-innovazione-le-piastrelle-funzionalizzate.html>
131. <http://www.system-ceramics.com/de/dekor/rotocolor-s5-2/>
132. <http://www.stampa3d-forum.it/ceramica-e-stampanti-3d/>
133. <https://it.pinterest.com/ceramicproject/impresión-cerámica-3d/>
134. <http://t-rm.blogspot.it>
135. http://www.chanel.com/it_IT/Gioielleria/ultra
136. http://www.chanel.com/it_IT/Gioielleria/ultra
137. <http://it.louisvuitton.com/ita-it/prodotti/anello-clous-grande-ceramica-e-platino-005575>
138. <http://www.damiani.com/it/collections/d-icon/>
139. https://www.gucci.com/ch/en_gb/pr/women/womens-accessories/womens-fine-jewellery/womens-rings/icon-ring-in-yellow-gold-p-325964J85V58062?position=38&listName=ProductGridWComponent&categoryPath=Women/Womens-Accessories/Womens-Fine-Jewellery/Womens-Rings
140. https://www.1stdibs.com/jewelry/bracelets/bangles/cartier-love-all-diamond-ceramic-white-gold-bangle-bracelet-size-18/id-j_164622/
141. <http://www.au.cartier.com/en-au/collections/jewelry/collections/jewelry-for-men/rings/b4095600-trinity-de-cartier-ring-ceramic.html>
142. <http://www.bulgari.com/it-it/bzero1>

143. <http://www.bulgari.com/it-it/bzero1>
144. <http://www.bulgari.com/it-it/bzero1>
145. <https://it.pinterest.com/pin/501307002246316677/>
146. <https://it.pinterest.com/pin/366339750912318123/>
147. <http://www.gogotho.de/lemitcA-en.html>
148. <http://www.gogotho.de/lemitcA-en.html>
149. http://www.lauramarsden.com/fashion-accessories/186285_bright-blue-petal-neckpiece.html
150. <http://www.gogotho.de/lemitcA-en.html>
151. <http://www.gogotho.de/lemitcA-en.html>
152. <http://copisterialeгнаia.it/stampa-3d>
153. <http://www.stamparein3d.it/monnray-stampante-3d-dlp-sprintray/monnray-dlp-sprintray-stampante-3d-14/>
154. <http://www.3dprintingtech.cc/how-does-a-3d-printer-work/sls-stampante-3d-stampa-3d-forum-2/>
155. <http://www.madlab.cc/tactum/>
156. <http://www.madlab.cc/tactum/>
157. <http://www.madlab.cc/tactum/>
158. <https://replicatore.wordpress.com/2015/03/10/3d-hub-supporta-il-progetto-andiamo-per-le-ortesi-stampate-in-3d/>
159. <https://replicatore.wordpress.com/2015/03/10/3d-hub-supporta-il-progetto-andiamo-per-le-ortesi-stampate-in-3d/>
160. <https://replicatore.wordpress.com/2015/03/10/3d-hub-supporta-il-progetto-andiamo-per-le-ortesi-stampate-in-3d/>
161. <https://replicatore.wordpress.com/2015/03/10/3d-hub-supporta-il-progetto-andiamo-per-le-ortesi-stampate-in-3d/>
162. <http://carapaceproject.com>
163. <http://carapaceproject.com>
164. <http://carapaceproject.com>
165. <http://carapaceproject.com>
166. <http://carapaceproject.com>
167. <http://carapaceproject.com>
168. <http://n-e-r-v-o-u-s.com/projects/>
169. <http://n-e-r-v-o-u-s.com/projects/>
170. <http://n-e-r-v-o-u-s.com/projects/sets/kinematics/>
171. <http://n-e-r-v-o-u-s.com/projects/>
172. <http://n-e-r-v-o-u-s.com/projects/sets/kinematics/>

173. <http://www.maison203.com/by-collection/mybf.html>
174. <http://www.maison203.com/by-collection/mybf.html>
175. <http://www.maison203.com/by-collection/mybf.html>
176. <http://it.fashionmag.com/news/Maison-203-collabora-con-Giulio-Iacchetti-per-Kalikon-,618938.html>
177. http://www.domusweb.it/it/notizie/2016/01/16/giulio_iacchetti_kalikon.html
178. http://www.domusweb.it/it/notizie/2016/01/16/giulio_iacchetti_kalikon.html
179. http://www.domusweb.it/it/notizie/2016/01/16/giulio_iacchetti_kalikon.html
180. <http://www.falabrac.it/it>
181. <http://www.falabrac.it/it>
182. <http://www.artribune.com/2014/08/tutti-pazzi-per-la-stampa-3d-e-per-i-gioielli-bijouets-inclusi-il-muse-di-trento-e-la-tate-modern-di-londra/bracciale-shanghai-by-selvaggia-armani/>
183. <http://www.artribune.com/2014/08/tutti-pazzi-per-la-stampa-3d-e-per-i-gioielli-bijouets-inclusi-il-muse-di-trento-e-la-tate-modern-di-londra/bracciale-shanghai-by-selvaggia-armani/>
184. <http://www.artribune.com/2014/08/tutti-pazzi-per-la-stampa-3d-e-per-i-gioielli-bijouets-inclusi-il-muse-di-trento-e-la-tate-modern-di-londra/bracciale-shanghai-by-selvaggia-armani/>
185. http://www.gumdesign.it/gum/sezioni/design_gioielli_anatomici.html
186. http://www.gumdesign.it/gum/sezioni/design_gioielli_anatomici.html
187. <http://www.tednoten.com/index.php/portfolio-items/7-necessities/>
188. <http://www.tednoten.com/index.php/portfolio-items/7-necessities/>
189. <http://www.tednoten.com/index.php/portfolio-items/7-necessities/>
190. <http://www.tednoten.com/index.php/portfolio-items/7-necessities/>
191. <http://www.tednoten.com/index.php/portfolio-items/7-necessities/>
192. <http://www.tednoten.com/index.php/portfolio-items/7-necessities/>
193. <http://www.tednoten.com/index.php/portfolio-items/7-necessities/>
194. http://ladomenicadivigenza.gruppovideomedia.it/a_ITA_4701_1.html
195. http://ladomenicadivigenza.gruppovideomedia.it/a_ITA_4701_1.html
196. http://ladomenicadivigenza.gruppovideomedia.it/a_ITA_4701_1.html
197. <http://www.bigodino.it/design/al-caffe-della-triennale-a-milano-i-gioielli-di-dalisi.html>
198. <http://www.bigodino.it/design/al-caffe-della-triennale-a-milano-i-gioielli-di-dalisi.html>
199. <http://www.bigodino.it/design/al-caffe-della-triennale-a-milano-i-gioielli-di-dalisi.html>

200. <http://shop.chpjewelry.com/haute-couture/design-jewelry-chp45-bone-structures-necklace-campana-brothers-leather-magnets>
201. <http://shop.chpjewelry.com/haute-couture/design-jewelry-chp45-bone-structures-necklace-campana-brothers-leather-magnets>
202. <http://shop.chpjewelry.com/haute-couture/design-jewelry-chp45-bone-structures-necklace-campana-brothers-leather-magnets>
203: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
204: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
205: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
206: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
207: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
208: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
209: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
210: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
211: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
212: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
213: http://www.fratantoni.it/files/47-_GF18914.jpg?t=1453723991027
214: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
215: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
216: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
217: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
218: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
219: Contenuto autoprodotta (Scuderi)
220: Contenuto autoprodotta (Scuderi)