



Archidiversity

9 Architetti progettano Design for All

9 Architects towards Design for All

Cutlery for All

Progetto di ricerca per un set di posate
con criteri Design for All

OBIETTIVI

Questo progetto nasce dalla volontà di fare delle posate diverse, diverse proprio in quanto per tutti, diversi inclusi, appunto.

Con OBR, autori di Terrazza Triennale, ristorante sul tetto del Palazzo di Muzio, abbiamo pensato a una cena in cui tutti avessero lo stesso diritto alla bellezza e al piacere e quindi abbiamo seguito un processo di progetto aperto e in divenire, fluido e partecipato.

Forse questa serie di posate resterà un *prototipo infinito* (stampabile con tecnologie additive e quindi modificabile e adattabile ai singoli requisiti) oppure si capirà poter essere un *oggetto non finibile* (impossibilitato ad adattarsi ai bisogni di

tutti), ma comunque sia ci avrà nel mentre insegnato la condivisione e l'inclusione, che nel mondo del progetto sono valori sempre più portanti ed importanti.

Un grazie sincero alla Fondazione Don Gnocchi e ad Alessi oltre a tutti voi che siete parte di questa storia.

Giulio Ceppi, Total Tool Milano

CREDITS

PARTNER

ALESSI

 **Fondazione
Don Carlo Gnocchi
Onlus**

TECHNICAL PARTNER

BELLAVITE®
NONSOLOCARTA

POLIFACTORY
POLITECNICO MILANO 1963

PROGETTO

Giulio Ceppi/TOTAL TOOL

Paolo Brescia e Tommaso Principi/OBR

DESIGN TEAM

Michael Columbro e Edoardo Radice

con Matteo Artusi e Mariachiara Palli

CONSULENZA DESIGN FOR ALL

Luigi Bandini Buti

SUPERVISIONE SCIENTIFICA

IRCCS S.Maria Nascente/Fondazione Don Carlo Gnocchi ONLUS

Paola Ammenti

Antonio Caracciolo

VISUAL DESIGN + STORYTELLING

Stefano Mandato con Bengü Demircioğlu

PROTOTIPAZIONE RAPIDA

PoliFactory

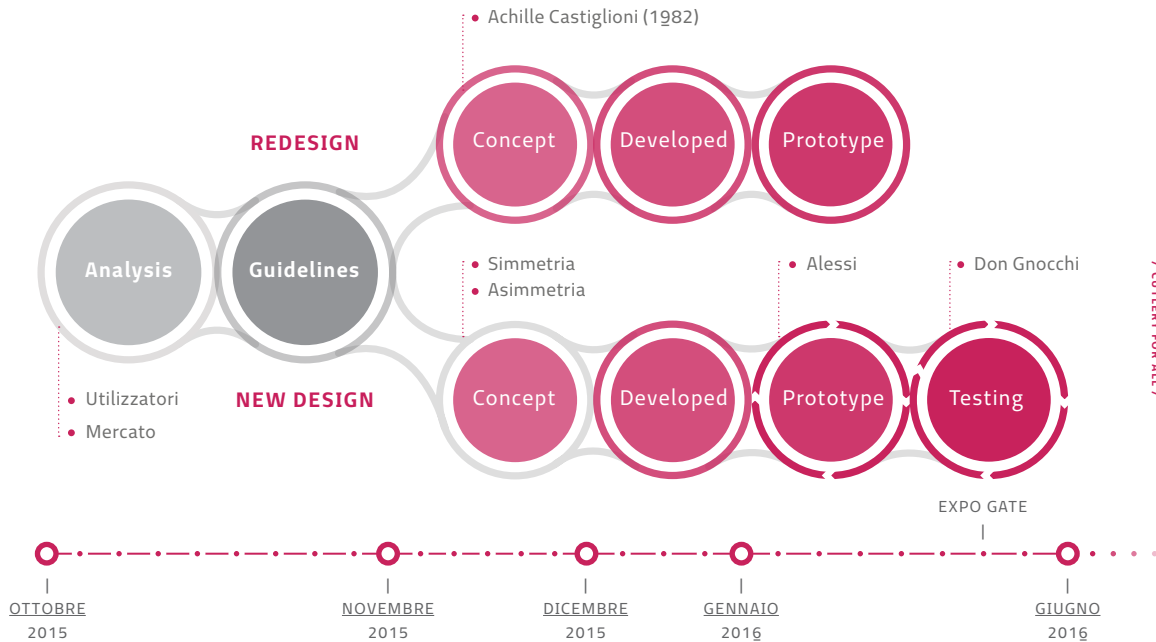
STAMPA

Bellavite/Nonsolocarta

COMMITTENTE

ALESSI S.p.A

ROAD MAP + TIMELINE



GUIDELINES

Una 'posata per tutti' non implica la pretesa di risolvere tutti i possibili problemi, ma la capacità di aiutare su alcune priorità in modo discreto.

(ETÀ)

(MOVIMENTO)

(DESIGN FOR ALL)



Anziani



Bambini



Disabili



Mancini



Migliorare presa



Facilitare movimento



Ridurre tremolio



Uso con una sola mano



Estetica



USER EXPERIENCE

Sistema inclinato

Rende più facile portare il cibo alla bocca



MOVIMENTO

Mano / Braccio / Polso

USO

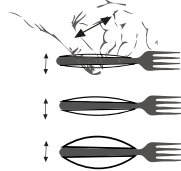
DELLA POSATA

PRESA

Forza / Movimento

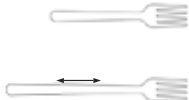
Adattabilità della forma

Cambio della forma in base alla forma della mano



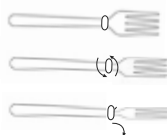
Allungamento del manico

Riduce il movimento del braccio e della mano



Sistema di rotazione

Rende più facile portare il cibo alla bocca



Sistema magnete

Mancanza di forza
Stabilità della presa



Shape system

Presca facile



Bracciale

Migliora la presa



MARKET RESEARCH

Le posate esistenti sul mercato e impiegate ad oggi, seppur funzionalmente efficaci, hanno nella maggior parte dei casi un'estetica scadente ed aggressiva, che inevitabilmente connota sempre la diversità come eccezione di per se stessa.



CONCEPT DESIGN

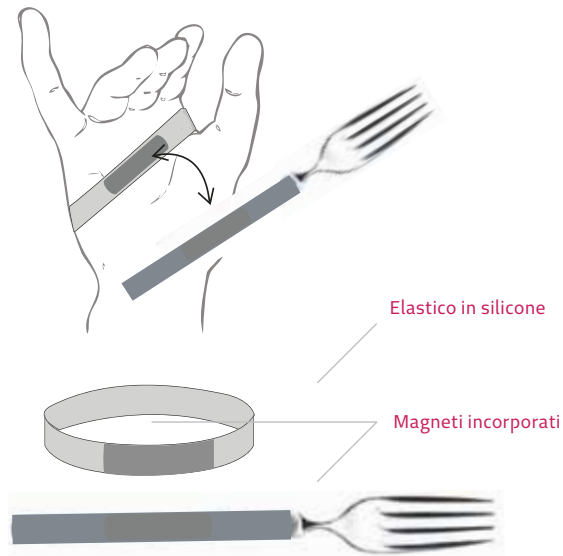
La prima ipotesi di progetto è l'integrazione sulla posata DRY disegnata da Achille Castiglioni nel 1982 di una serie di accessori; significa intervenire su un'icona e migliorarne l'ergonomia, dove possibile.

REDESIGN

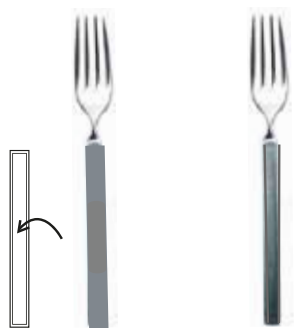
Set posate esistenti + Nuovi ausili



CONCEPT DESIGN 1



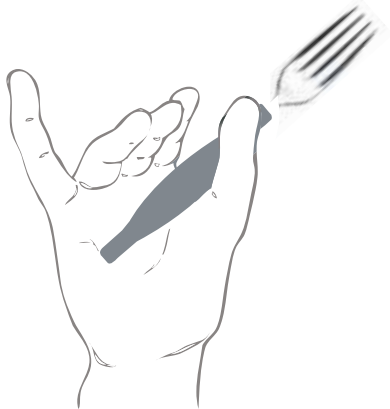
Molti utenti hanno ridotti livelli di forza e sensibilità alla presa. Un sistema di fissaggio con un bracciale facilmente infilabile nella mano: si adatta perfettamente al dorso e grazie ad un magnete permette una facile tenuta della posata.



Fronte 1

Fronte 2

CONCEPT DESIGN 1.2

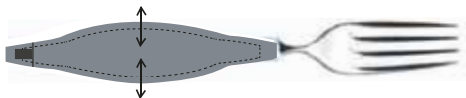
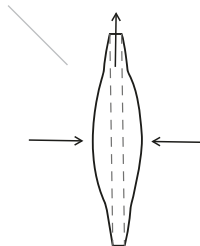


Molti utenti hanno difficoltà della presa, e movimenti limitati della mano. Un sistema di fissaggio con piccoli fori nelle due estremità del manico permette l'inserimento sulla posata

Aria o co-iniezione

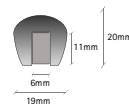
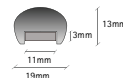
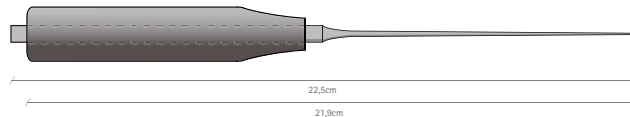
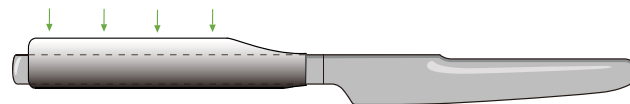
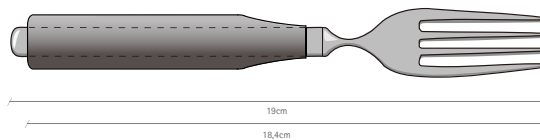
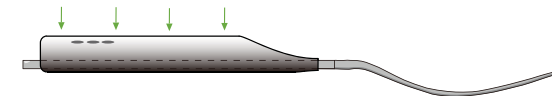


Sistema di regolazione per pressione / compressione



CONCEPT DESIGN 1.3

Manico ausiliare in silicone / EPDM con fessura per l'incastro a pressione del manico della posata; una serie di magneti posizionati sulla faccia superiore e abbinati al bracciale magnetico, facilitano la presa dell'utente.



CONCEPT DESIGN 1.4

Integrazione per forchetta

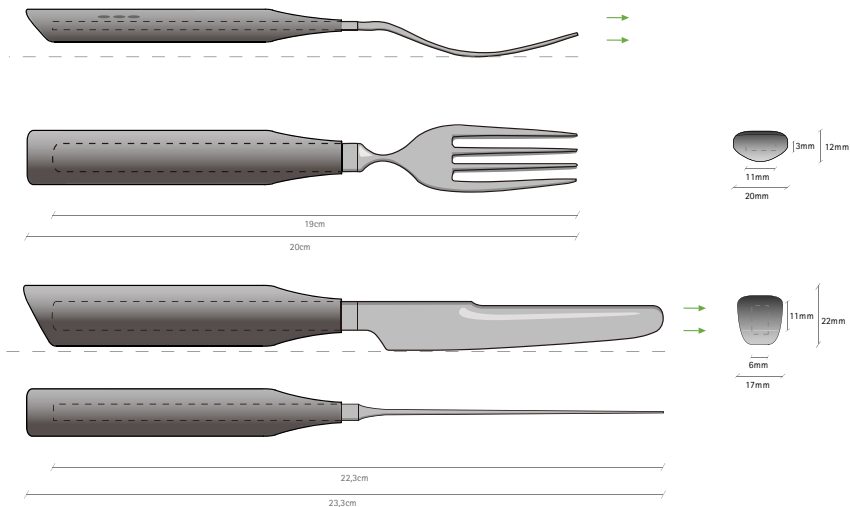


Integrazione per coltello



CONCEPT DESIGN 1.5

Manico ausiliare in silicone/EPDM con inserimento nella posata della parte posteriore; una serie di magneti, posizionati su entrambe le facce e abbinati al bracciale magnetico, facilitano la presa dell'utente.



CONCEPT DESIGN 1.6

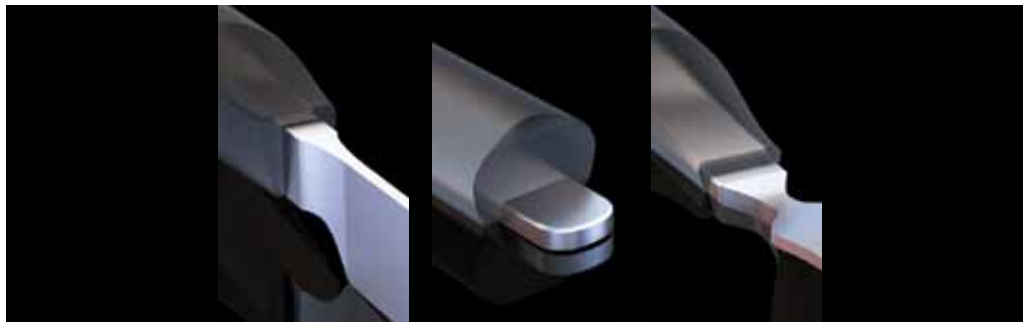
Integrazione per forchetta



Integrazione per coltello



DEVELOPED DESIGN

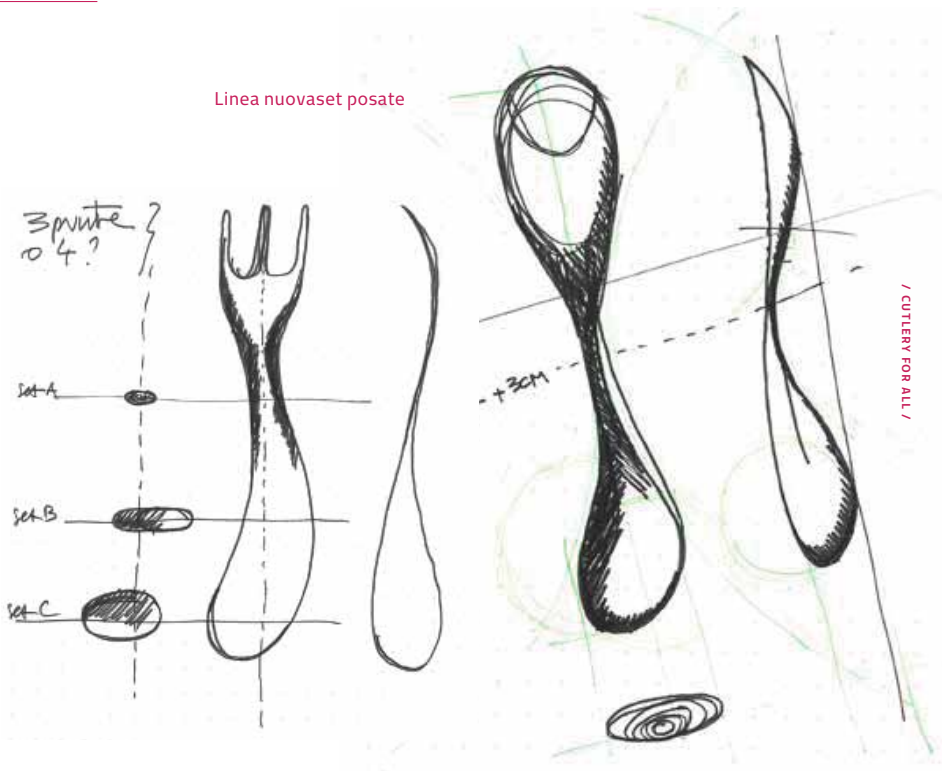


RAPID PROTOTYPING

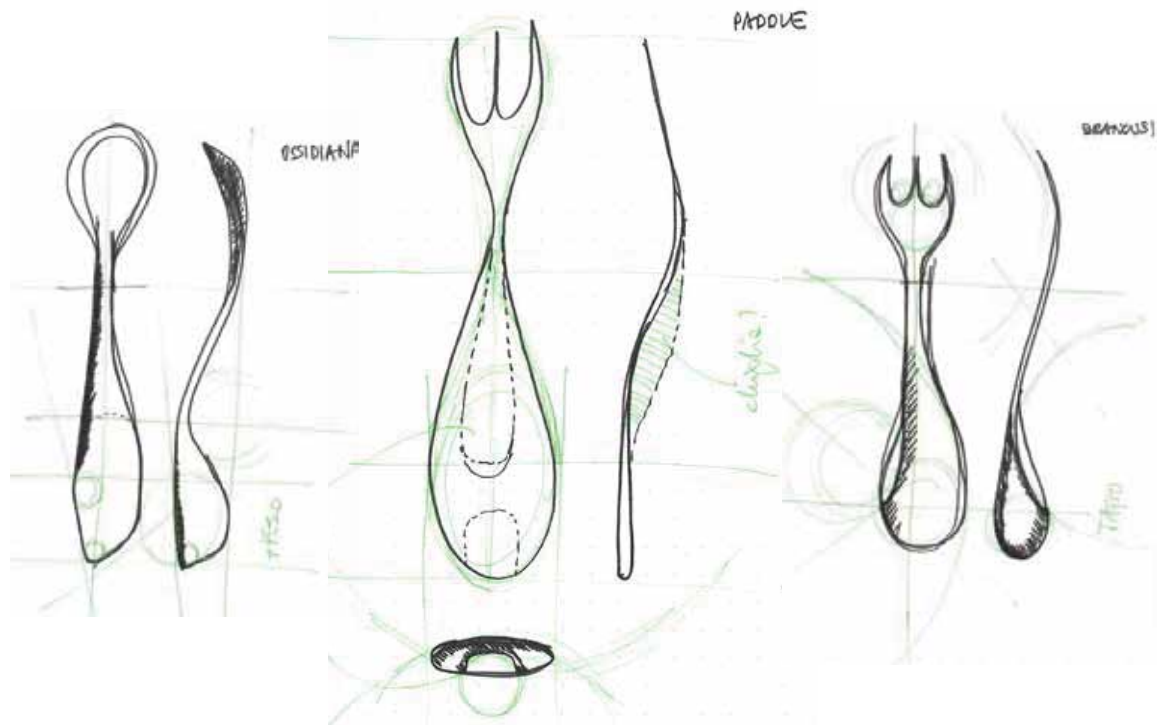


CONCEPT DESIGN 2

Una seconda strada progettuale invece, una linea totalmente nuova e che possa essere una soluzione esteticamente capace di dialogare con la quotidianità, offrendo però prestazioni maggiori delle posate tradizionali. Una sfida tutt'altro che facile.



PRELIMINARY SKETCHES



CONCEPT DESIGN 2

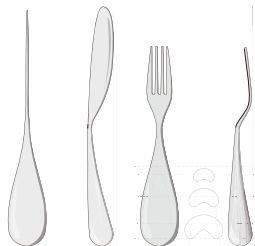
Le Proposte di nuovo design sono state sviluppate secondo 2 criteri: simmetria e asimmetria delle forme per un totale di 2+2 collezioni.

Diverse soluzioni e ipotesi prendono forma, sapendo che sarà poi solo l'uso da parte degli utenti a dimostrarne la validità e l'efficacia.

Simmetria 1



Simmetria 2



Asimmetria 1



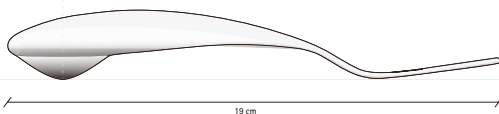
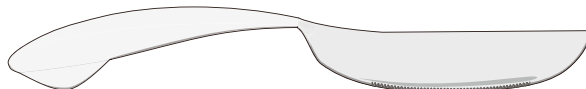
Asimmetria 2



CONCEPT DESIGN - S001

Set simmetrico con accentuazione della parte terminale del manico e particolare curvatura rispetto all'asse longitudinale.

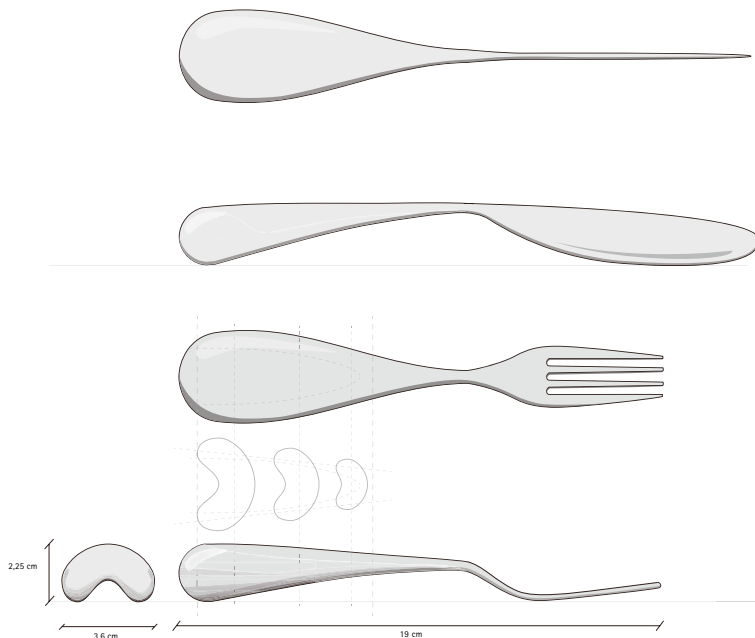
Va ricercata la migliore impugnatura da parte dell'utente singolo.



CONCEPT DESIGN 2

Set simmetrico con enfasi sulle dimensioni dell'impugnatura e particolare incavo nella parte interna del volume.

Le posate sono organiche e regolari alla vista, seppur con forti contrasti tra le parti.



CONCEPT DESIGN - A001

Set asimmetrico nella parte di impugnatura, a sezione triangolare e con forti cambi di volume.

Le posate appoggiano sul tavolo con un'inclinazione che ne favorisce la presa.



CONCEPT DESIGN - A002

Set asimmetrico su più assi,
fortemente articolato.

Consente il cambio e l'inversione
di rebbi e punte, per mancini
o ambidestri.



DEVELOPED DESIGN

5001



5002



DEVELOPED DESIGN

A001



A002



RAPID PROTOTYPING

I prototipi consentono finalmente di leggere la complessità formale delle posate e di valutarne il comportamento sul tavolo (appoggio verticale) e in mano (forma e bilanciamento).





EVALUATION TEMPLATE

Al fine di valutare i prototipi abbiamo creato una scheda che permettesse alla Fondazione don Gnocchi di esprimere le loro valutazioni sul campo in maniera costruttiva e coordinata.

— 5001 | **User Experience** — / — / 2016 —

UTENTE: _____
PROFESSIONISTA: _____



NOTE UTENTE



NOTE OSSERVATORE

Migliorare presa
Ridurre tremolii o
Facilitare movement o
Uso con una sola mano o
Estetica

Total Tool

DATA
Apr 8

NEW
Tool
from
TEAM

TESTING

Primi incontri all'Istituto Don Gnocchi e presentazione delle schede di valutazione, utili a raccogliere i giudizi di pazienti e operatori in modo strutturato e omogeneo.



TESTING

Diversi utenti e il personale medico (fisioterapisti, logopedisti, infermieri...) valutano i limiti e vantaggi delle 4 ipotesi progettuali per tre settimane consecutive.



REBRIEFING

Dagli utenti e dagli operatori vengono numerosi suggerimenti ed indicazioni.

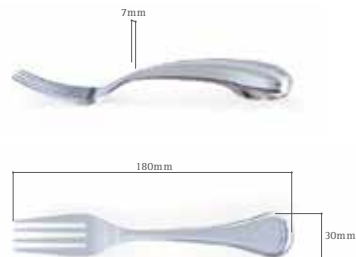
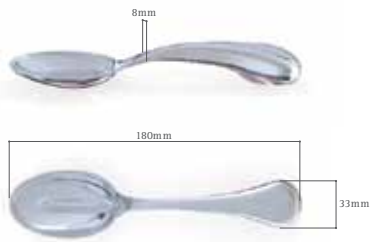
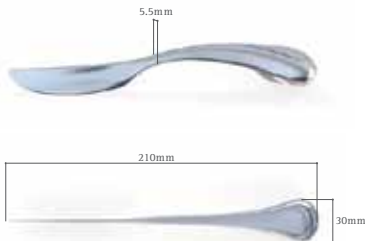
In particolare le 2 serie simmetriche risultano migliori, seppur necessitanti di piccole migliorie.



DESIGN IMPROVEMENTS

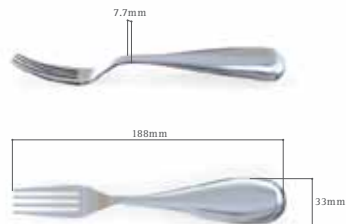
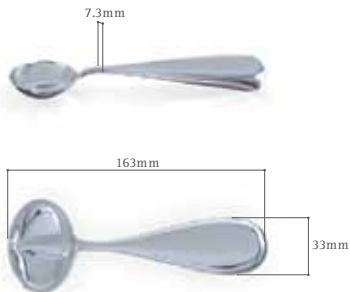
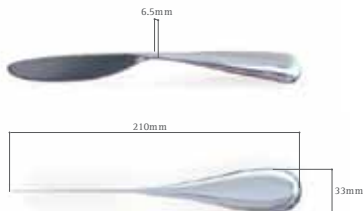
Successivamente ai test viene migliorata la presa verticale e la dimensione del cucchiaino.

Viene introdotto anche un cucchiaino come quarto elemento della serie.



DESIGN IMPROVEMENTS

Oltre a piccole correzioni dimensionali, l'attenzione si concentra sul cucchiaino ovalizzato: in particolare il tentativo di ridurre le conseguenze del tremolio sui liquidi, apre anche lo scenario di una diversa stimolazione su lingua e palato.



DEVELOPED DESIGN ALTERATIONS

5001



5002



ADDITIONAL PERSONALIZATION

Il set forse è un *prototipo infinito*, aperto e stampabile con tecniche additive su richiesta, quindi personalizzabile sulle esigenze del singolo utente.

Ergonomia e identità si adattano all'utente specifico:
Bespoke for all!



CONTINUOUS PROTOTYPING@EXPOGATE

Vengono realizzati nuovi prototipi e si decide di continuare la fase di test e sperimentazione durante l'esposizione Archidiversity in Expo Gate a Milano in occasione della XXI Triennale.

Polifactory gestisce ogni giorno delle sessioni condivise, producendo poi in sito nuove soluzioni da testare nuovamente in tempo reale.

La storia continua...

