# IL NUOVO RESPONSABILE R&D

Treviso, 29_06_2016

SYNTHESIS

www.synthesisdesign.it

+350 PROJECTS developed
+25 YEARS of experience
+90 CLIENTS all over the world

SERVICES

- Creative Research
- Technical briefing and product briefing
- Styling
- Concept Design
- Product development
- CAS - CAD modelling, 3D Virtual Modelling
- Refinement
- Engineering
- Model and Prototype Creation

MULTIDISCIPLINARY DESIGN TEAM

- 15 working stations
- 3D scanning - 3D printer
- modelling and prototyping workshop

CONTACT

info@synthesisdesign.it

www.synthesisdesign.it

CREATIVE RESEARCH | CONCEPT DESIGN | STYLING | 3D VIRTUAL MODELLING | MODEL AND PROTOTYPE | ENGINEERING

# CLIENTS

BUGATTI, VW, Audi, LANCIA, CHRYSLER, LAMBORGHINI, IVECO, FIAT, Ford, ISUZU, ALFA ROMEO, NISSAN, HYUNDAI, Oldsmobile, RENAULT, SCANIA, SEAT, PONTIAC, MATRA, VOLVO, LOTUS, MASERATI, TATA, FONDMETAL, ABARTH, MOTO GUZZI, RVALE, MBB, PIRELLI, CHEVROLET, kolossal, MANCONI Affettatrici per Tradizione, CARPIGIANI, DAF A PACCAR COMPANY, MIZUNO, Jacuzzi, VIDEOSYSTEM, Segafredo ZANETTI, SYM, FRIMED, Kappa, petroncini impianti dal 1919, irinox, IRSAP, altromercato, I.C.P.

CAR DESIGN | TRANSPORTATION DESIGN | NAUTICAL DESIGN | INDUSTRIAL DESIGN

# RICERCA E SVILUPPO

Definizioni:

La r. e lo s. (R&S) possono essere definiti come quel complesso di attività creative intraprese in modo sistematico sia per accrescere l'insieme delle conoscenze (ivi comprese quelle relative all'uomo, alla cultura e alla società, sia per utilizzare dette conoscenze per nuove applicazioni. La definizione è quella adottata nel Manuale sulla misura delle attività scientifiche e tecniche, predisposto dall'OCSE, l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico.

(fonte: Treccani)

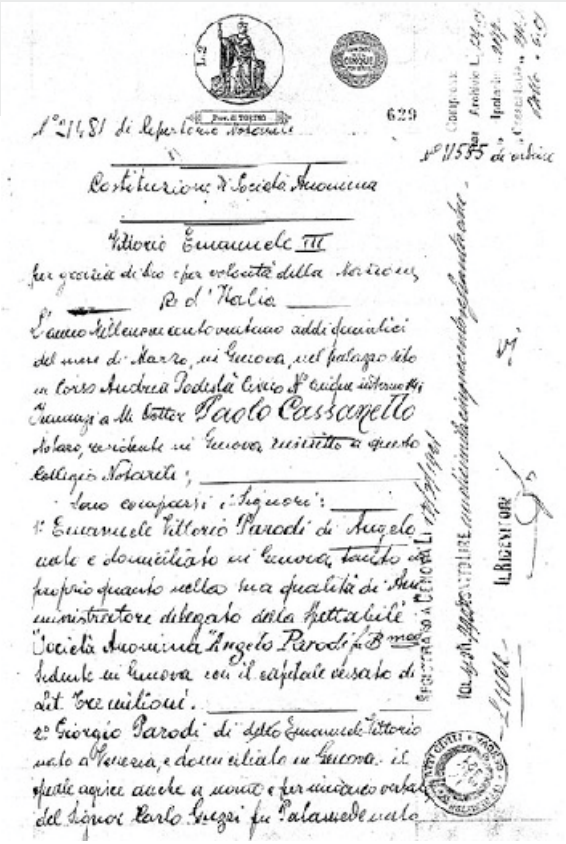
# RICERCA E SVILUPPO

Definizioni:

La locuzione Ricerca e Sviluppo, R&S (in inglese Research and Development, R&D o RND, indicata anche come Research and Technical Development / Research and Technological Development, RTD), viene usata generalmente per indicare quella parte di un'impresa industriale (persone, mezzi e risorse finanziarie), che viene dedicata allo studio di innovazione tecnologica da utilizzare per migliorare i propri prodotti, crearne di nuovi, o migliorare i processi di produzione.

(fonte: wikipedia)

Il 15 marzo 1921 viene fondata, a Mandello del Lario la Moto Guzzi; il logo della nuova fabbrica era, ed è, l'aquila ad ali spiegate dell'aeronautica militare in onore e a ricordo di Giovanni Ravelli, commilitone dei due fondatori, Giorgio Parodi e Carlo Guzzi, morto in un incidente aereo appena dopo la fine della prima guerra mondiale.


629

Costituzione di Società Anonima

Vittorio Emanuele III

per grazia di Dio e per volontà della Nazione

Re d'Italia

L'anno millenovecentoventuno addì diciotto del mese di Marzo, in Genova, nel palazzo sito in Corso Andrea Podestà Civico N° cinque interno, innanzi a me dottor Paolo Cassanello Notaro, residente in Genova, iscritto a questo Collegio Notarile;

sono comparsi i Signori:

1° Emanuele Vittorio Parodi di Angelo nato e domiciliato in Genova, tanto in proprio quanto nella sua qualità di Amministratore delegato della costituenda Società Anonima Angelo Parodi fu B.mo, da costituirsi in Genova con il capitale versato di lire tre milioni.

2° Giorgio Parodi di detto Emanuele Vittorio nato a Genova, e domiciliato in Genova, il quale agisce anche a nome e per incarico verbale del Signor Carlo Guzzi fu Palamede nato

IL RICEVITORE

I fondatori della nuova fabbrica, puntarono alla realizzazione di una serie di motociclette innovative, basandosi su di una attenta osservazione dei veicoli dell'epoca, poco affidabili.

Furono questi i motivi che convinsero Carlo Guzzi a realizzare una nuova motocicletta che avesse miglioramenti tecnici e funzionali tali da trasformare il mezzo a due ruote in un veicolo affidabile adatto alla produzione seriale, primi passi verso una diffusione di massa.

(...) il cilindro orizzontale è posto in basso, per cui l'intero veicolo è più stabile e si raffredda meglio perchè incontra l'aria direttamente; il grande volano esterno,(...) permette di ridurre le

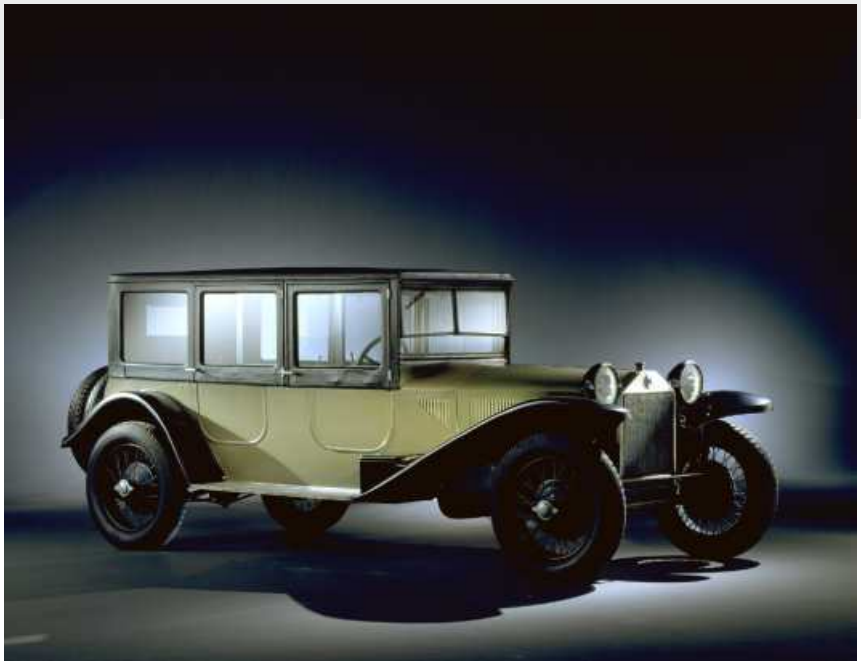
dimensioni del carter motore perchè porta fuori un elemento che non ha bisogno di lubrificazione (...) l'albero motore controrotante permetteva all'olio di essere alzato verso le pareti superiori del cilindro da dove cadeva per gravità lubrificando le parti meccaniche in movimento, caratteristica che allungava di molto la vita operativa del propulsore.

(...)

Come spesso accade ad aziende nate da idee dei fondatori, la spinta propulsiva dell'innovazione tende a scemare nel corso degli anni; la cultura industriale aziendale, impostata all'inizio degli anni venti del secolo scorso, era applicata ad ogni singolo dettaglio; oggi Moto Guzzi, di proprietà del gruppo Piaggio, propone veicoli che seguono mode e tipologie di veicoli della concorrenza, oppure, peggio, in maniera non molto originale cita se stessa. L'ultimo motore progettato dalla Moto Guzzi è del 1967.

(fonte: Casabella, Electa Storie a motore, Moto Guzzi, Giorgio Gaino)

# Lancia



Nella fase pioneristica dell'automobilismo, che collochiamo all'inizio del secolo scorso, alla base della fondazione di una nuova azienda vi è sempre stata un'invenzione o un sostanziale miglioramento tecnologico di oggetti di produzione industriale; solo in presenza di un'idea innovativa, si intraprendeva la strada di una nuova fabbrica.

Vincenzo Lancia, pilota e collaudatore presso la Fiat, non trovando lo spazio necessario a sperimentare e innovare l'oggetto automobile all'interno di quella che era già una grande azienda decise, nel 1906, di fondare la Lancia.

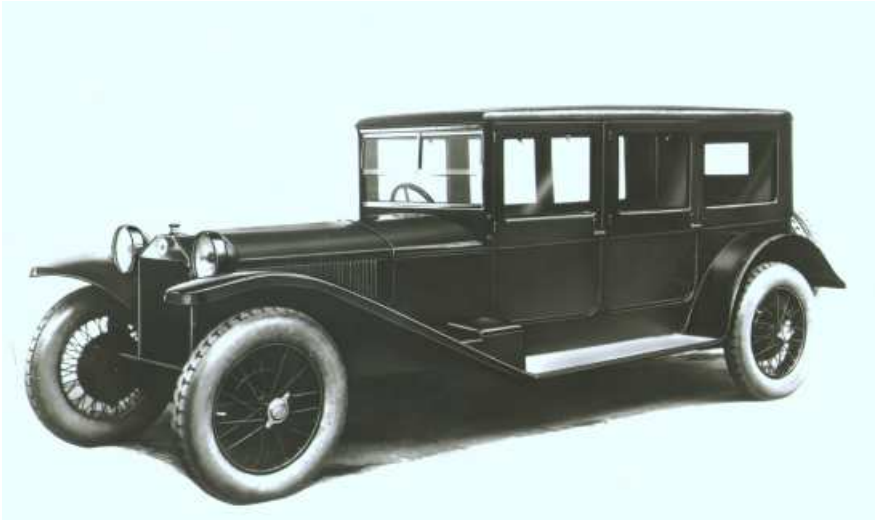
Quale esempio di questo modo di agire può essere presa la Lancia Lambda: l'auto, presentata nel 1922 ai saloni di Parigi e Londra, aveva novità tali all'architettura generale e alla meccanica del veicolo da fare invecchiare immediatamente tutta la produzione delle aziende concorrenti, anticipando, di oltre trent'anni, la direzione che avrebbe preso la produzione automobilistica mondiale.

L'innovazione fondamentale erano: il telaio a scocca portante, il tunnel centrale che inglobava l'albero di trasmissione, le sospensioni indipendenti sulle quattro ruote, che permettevano una tenuta di strada sconosciuta ai veicoli dell'epoca e, non ultimo, una particolare e raffinata geometria tra le bancate dei cilindri, la V stretta, che la Lancia utilizzerà fino agli anni settanta del secolo scorso.

L'innovazione di prodotto a livello meccanico e di design delle vetture divenne  la filosofia aziendale, che continuò anche alla morte del fondatore, avvenuta nel 1937; Lancia è stata sinonimo di vetture eleganti e innovative.

Nel 1969 Lancia entra a far parte del gruppo Fiat e nell'arco di una decina di anni si ha una sorta di appiattimento della produzione su piattaforme comuni con la conseguente perdita di identità, soprattutto, fa specie, oggi, vedere il marchio Lancia e tutto ciò che ha rappresentato per la cultura industriale del nostro paese, associare la produzione attuale a presunti stilisti di biancheria intima che molto poco hanno in comune con la storia aziendale.

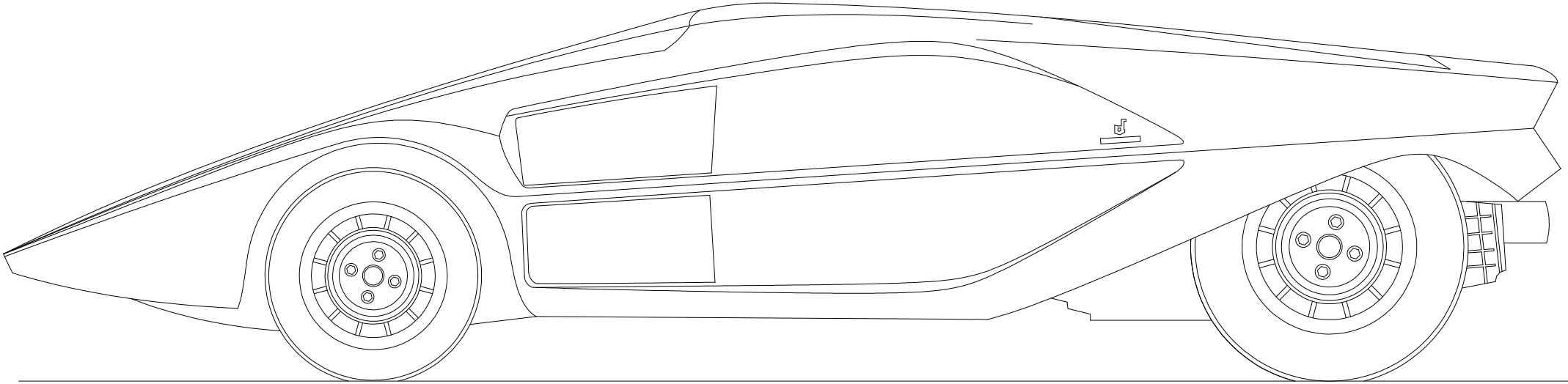
(fonte: Casabella, Electa,  Storie a motore, Lancia Lambda, Giorgio Gaino)



Lancia Lambda 1922

Ford T 1922

# 1969

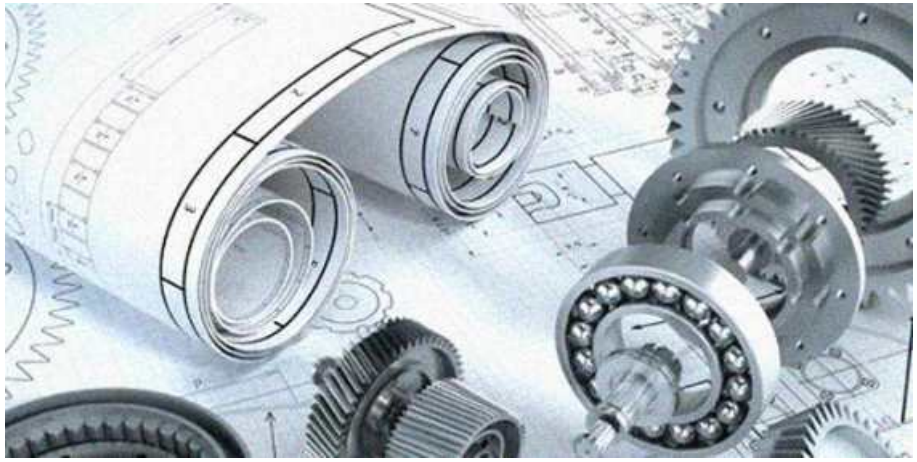


# RICERCA E SVILUPPO NELLA GRANDE AZIENDA

_ risorse e organizzazione finalizzate alla ricerca

_ competenze multidisciplinari

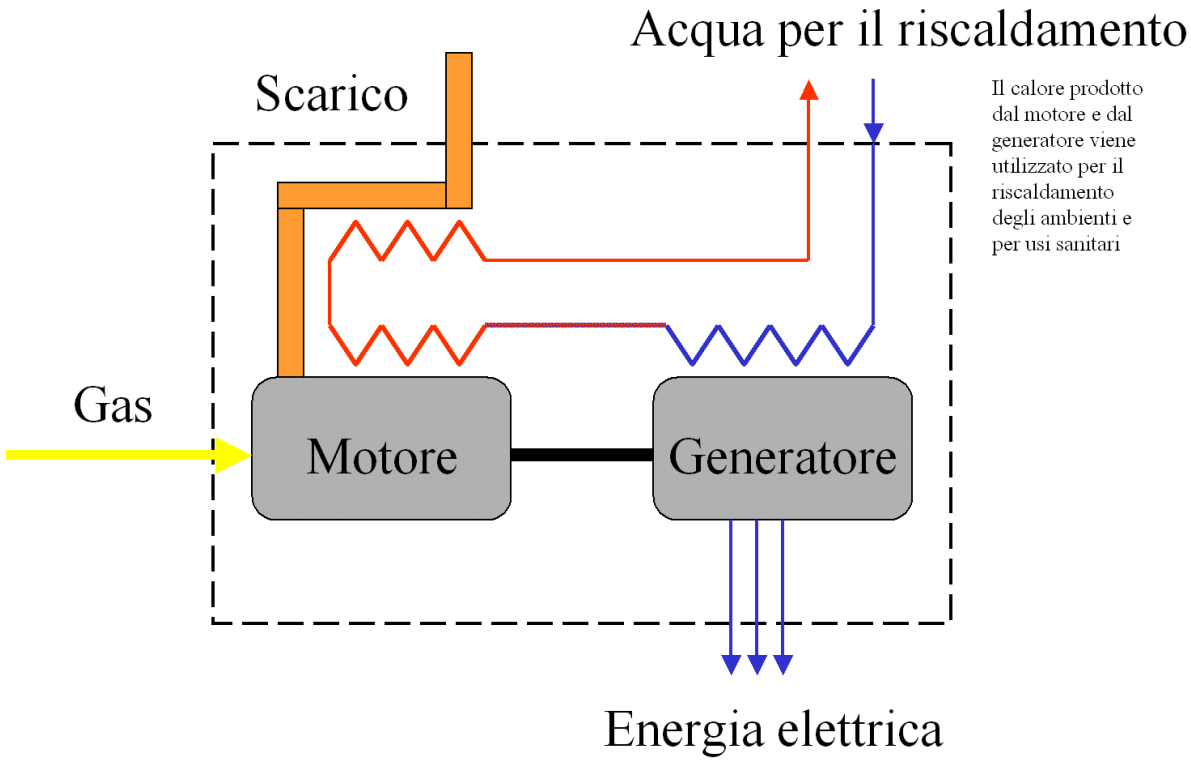
_ possibilità di sperimentare (prototipi)



Centro Ricerche Fiat (CRF) 900 dipendenti

Il CRF detiene al momento un portafoglio di 2573 brevetti e domande di brevetto, che proteggono 592 invenzioni.

(CNR 8000 dipendenti 1128 brevetti dal 1967 al 2007)




Total Energy Module (TOTEM) 1977
CRF Ing. Palazzetti

E' il primo cogeneratore per la produzione autonoma di energia che prevede anche l'alimentazione a biogas

_ efficienza 93%

_ 15 KW (5/10 appartamenti)

_ 33.500 chilocalorie/h

TOTEM installati nel comune di Vicenza ancora in funzione dopo 20 anni

# RICERCA E SVILUPPO NELLA MEDIA E PICCOLA AZIENDA

_ risorse e organizzazione finalizzate principalmente alla produzione

_ assenza di competenze multidisciplinari

_ difficoltà a sperimentare (prototipi)

# RICERCA E SVILUPPO NELLA MEDIA E PICCOLA AZIENDA

_ chi si deve occupare di R & D?

_ quanto deve durare la R & D?

_ come coordinare le competenze anche esterne?

_ il ruolo delle nuove tecnologie nella R & D

_ quale formazione deve avere il responsabile sviluppo prodotto?

_ quali i rapporti con le altre aree aziendali?

_ potere decisionale?

# RICERCA E SVILUPPO NELLA MEDIA E PICCOLA AZIENDA

## _esempi

Project_FALTER_2D
Designer _A_Ebenbichler
Designer _A_Ebenbichler
Data of production_10/02/07
PARAFERNALIA
PARAFERNALIA
PARAFERNALIA
PARAFERNALIA
PARAFERNALIA

CONFINDUSTRIA Veneto SIAV S.P.A.

Unione europea
Fondo sociale europeo

REGIONE DEL VENETO

UNIS&F
UNIINDUSTRIA SERVIZI & FORMAZIONE TREVISO PORDENONE

# IL NUOVO RESPONSABILE R&D

Treviso, 29_06_2016

Giorgio Gaino

Aurora
Hastil Fountain Pen
1969

Museum of Modern Art
(MoMA) New York

1969

2013

1978

Giorgetto Giugiaro

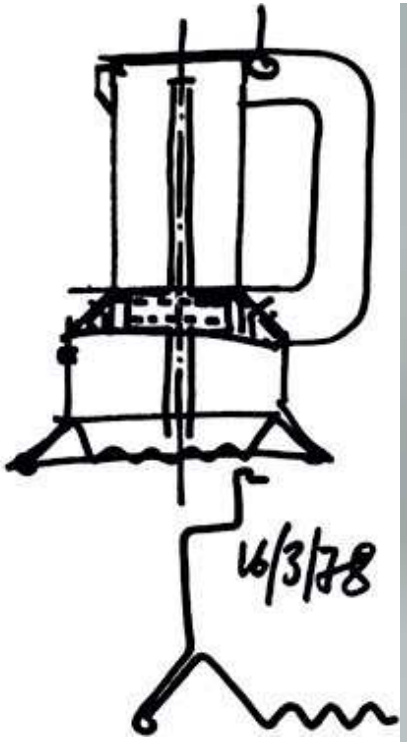
Porsche Design

# 1978

Ducati 73

**1947**

**2013**




Caffettiera Alessi
Richard Sapper

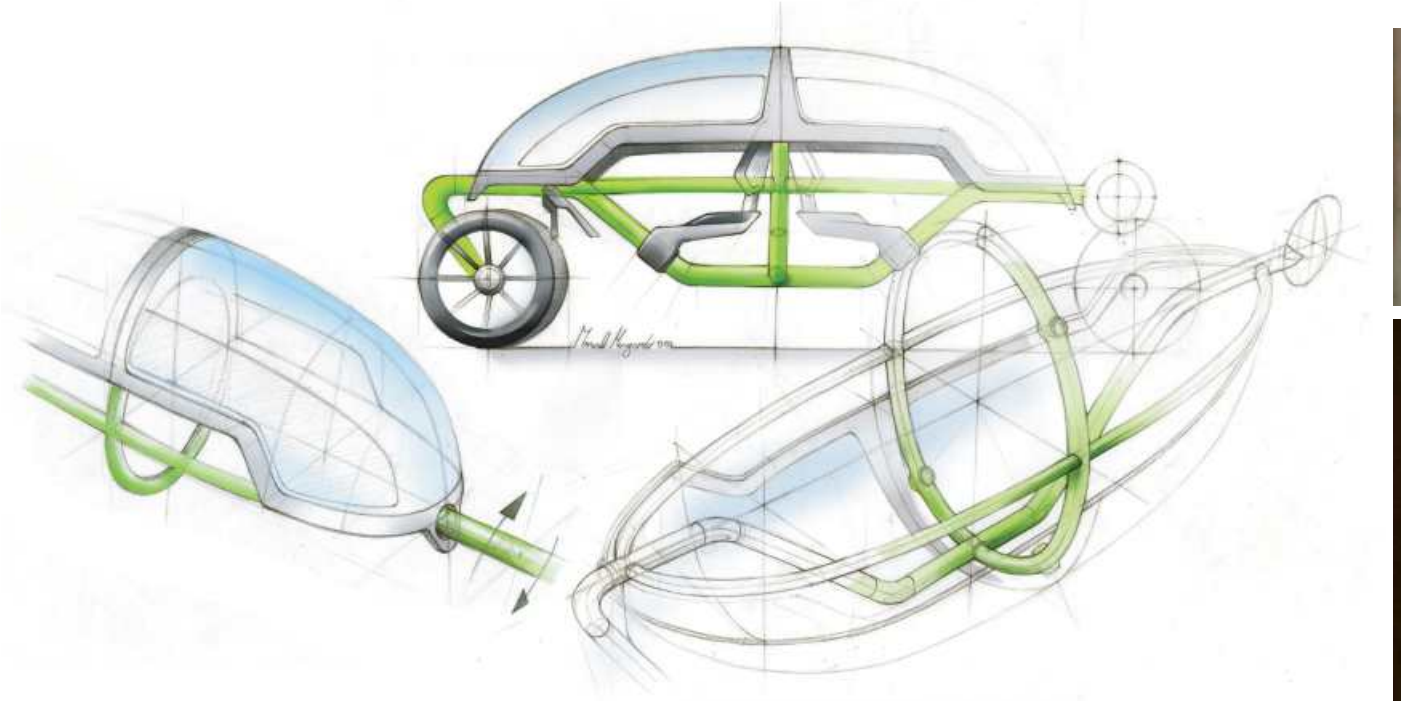
# Werkbund

Il Deutscher Werkbund, fondato a Monaco nel 1907, è un'associazione tra produttori, commercianti e artisti, che ha lo scopo di rinnovare le arti applicate, migliorando il design e la qualità dei beni di consumo, al fine di rendere competitiva la produzione tedesca sui mercati esteri, favorendo la pace sociale interna. Tra i firmatari:

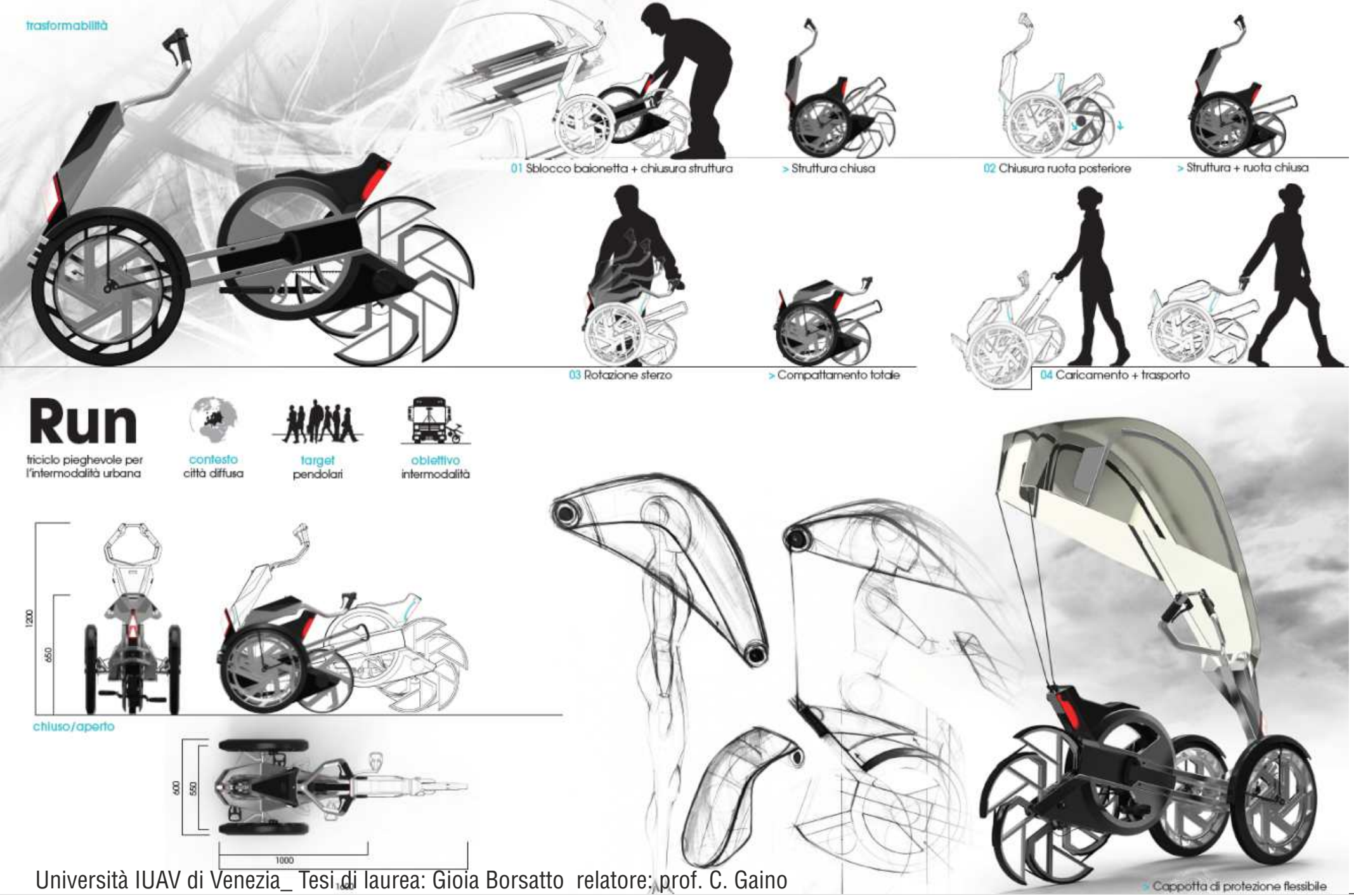
> Herman Muthesius
> Peter Behrens
> Joseph Hoffmann
> Joseph Olbrich
> Mies van der Rohe
> Walter Gropius

"nobilitare il lavoro industriale attraverso la collaborazione tra arte, industria e artigianato" tra gli scopi dell'associazione: "la riforma del disegno industriale dei prodotti, che deve passare attraverso l'educazione dei produttori; un impegno per convincere le grandi aziende ad aderire al Werkbund"

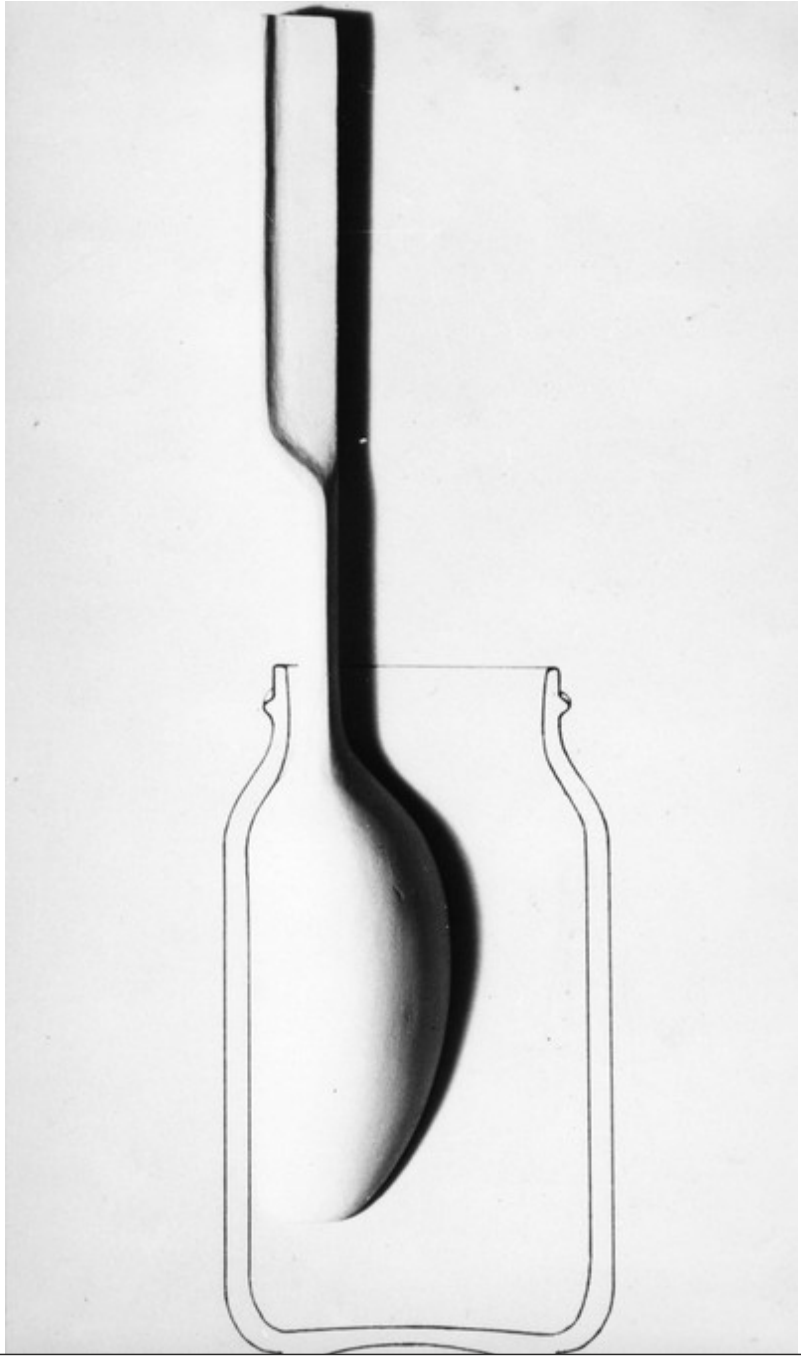
naturaleza
Universale
bagno, cucina, pavimenti
naturaleza
Piatti
naturaleza
Bucato
a mano, in lavatrice



Università IUAV di Venezia_ Tesi di laurea: Manuel Mingardo relatore: prof. C. Gaino




Università IUAV di Venezia_ Tesi di laurea: Gioia Borsatto relatore: prof. C. Gaino



CONFINDUSTRIA Veneto SIAV S.P.A.

Unione europea
Fondo sociale europeo

REGIONE DEL VENETO

UNIS&F
UNIINDUSTRIA SERVIZI & FORMAZIONE TREVISO PORDENONE

IL NUOVO RESPONSABILE R&D

Treviso, 29_06_2016

Giorgio Gaino

«Il design italiano è, insieme, forza ed eleganza»

Sergio Polano
in: Achille Castiglioni
tutte le opere 1938-2000
Electa, 2001 Milano

Contatti:

**Giorgio Gaino**

giorgio.gaino@synthesisdesign.it

mobile 349 0638071