

■ PATIO NEW ESPRESSO  
LANDSCAPE



Politecnico di Milano, Facoltà del Design

PROGETTO E INGEGNERIZZAZIO-  
NE DEL PRODOTTO INDUSTRIALE

DESIGN & ENGINEERING

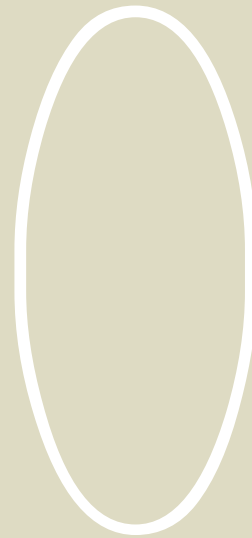
Relatore RICCARDO GATTI

Antonio Pugliese - 754798

Anno Accademico 2010/2011

# Indice

- Abstract
- Introduzione
- La macchina per caffè espresso
  - da Bezzera ai Castiglioni
  - caffè e design: Victoria Arduino
- Scenario
  - gli albori della caffetteria
  - il bar italiano
  - dai caffè letterari ai *design coffee*
  - analisi d'uso e ambientale
- Caso studio
  - la Cimbali Pitagora
- Il progetto finale
  - l'idea
  - analisi di mercato
  - sviluppo progettuale
  - le componenti
- Studio dell'usabilità
- Tavole tecniche
- Sitografia
- Bibliografia



# Abstract

Il progetto ha come intento quello di riavviare il processo evolutivo della macchina per caffè espresso da bar; dopo importanti innovazioni quali il posizionamento della caldaia da verticale ad orizzontale, l'infusione a pressione e la scomparsa della leva, si è visto un progressivo distacco della configurazione delle macchine attualmente in commercio dalle reali esigenze d'uso dell'utenza, portando tali strumenti ad essere gradualmente relegati al retro banco, modificandone l'identità da oggetto/prodotto a semplice strumento funzionale.

Patio è una macchina per caffè espresso che modifica il metodo d'uso tradizionale, aprendo a nuovi spazi di fruizione e ampliando le soluzioni di posizionamento all'interno del bar caffetteria. Le componenti sono state ripensate nella nel processo funzionale e nei materiali, sfruttando le possibilità offerte dai moderni sistemi di produzione industriale.

Gli ingombri e la disposizione delle parti è stata ri-progettata al fine di eliminare la parete di fondo della macchina stessa, aprendo in questo modo ad una fruizione su ambo i lati.

*The project has the target to restart the development process of professional espresso coffee machine; Important innovations signed its first decades (from vertical to horizontal boiler, under pressure infusion of coffee and the pressure lever disappearance), but the available machines are so far from the real customers' use needs and have changed their identity: no more an object/product, but a simply functional tool.*

*Patio is an espresso coffee machine modifies the traditional method for use. It expands the solutions and the placement spaces into the bars and coffees. The units' functions and materials are re-designed, taking the modern industrial production methods.*

*The dimensions and the units' position are totally re-designed to delete the back side of the machine, permitting a double side use.*



# Introduzione

In uno scenario in forte cambiamento, i bar e le caffetterie vedono evolvere i propri spazi e di conseguenza lo sfruttamento degli stessi. La clientela si discosta dal semplice caffè espresso preferendo altre bevande più articolate, che pur si basano sull'infuso marrone scuro e le macchine per caffè espresso professionali non sembrano seguire il percorso di quei luoghi in cui hanno sempre avuto un ruolo centrale. Nel campo delle macchine da caffè, sicuramente meno esplorato di altri, ma di enorme interesse per ciò che attiene sia alle usanze sia ai cambiamenti evolutivi degli apparecchi stessi, sia alle usanze dei consumatori, risultava necessario intraprendere un percorso progettuale che ne tenesse in considerazione i caratteri. Il fascino e l'eleganza dei primi modelli, vere e proprie sculture metalliche in rame ed ottone con applicazioni decorative di varie fogge, attraggono ancora oggi per questa forte carica evocativa legata ad un

mondo passato sempre più osservato ed apprezzato. L'evoluzione tecnica offerta da geniali soluzioni atte a semplificare e migliorare la preparazione del caffè interessa per una lettura ragionata sui cambiamenti formali dei modelli, influenzati considerevolmente anche da condizionamenti estetici correlati alla moda, allo stile del momento e all'impiego di specifici materiali e processi produttivi. L'attenzione verso una razionale costruzione in serie delle macchine offre altre chiavi di lettura, e spiega gli orientamenti presi dall'industria sempre più interessata al design dei prodotti. Oggi questo interessamento è andato scemando e, in maniera sempre maggiore, le aziende produttrici hanno abbandonato la ricerca di nuovi significati e percorsi evolutivi dei loro prodotti, relegandoli spesso ad esercizi stilistici fini a se stessi.



# Macchina per caffè espresso

Un percorso conoscitivo e progettuale che abbia come soggetto la macchina per caffè espresso da bar, non può prescindere dal processo produttivo al quale tale strumento è dedicato. Il caffè espresso, cioè “preparato apposta per il cliente che l’ha ordinato, con speciali macchine di vario genere” oppure “il caffè che in un bar viene preparato al momento per un cliente con l’apposita macchina”, come si legge nei dizionari e nelle enciclopedie, è un’invenzione italiana e merito principale della sua diffusione nel mondo è dei grandi marchi che ne hanno evoluto forme e funzioni.

## \_da bezzera ai Castiglioni

La storia della macchina per caffè da bar in Italia ha inizio nel novembre del 1901 col deposito del brevetto del primo modello, studiato dall’ingegnere Luigi Bezzera di Milano. Si tratta di una versione a colonna, monumentale, destinata a diventare per molto tempo un modello di riferimento obbligato da parte delle diverse case costruttrici. Anche in precedenza c’era l’usanza di consumare tale bevanda nei locali pubblici, ma ciò che distingueva una caffettiera domestica da una per bar era sostanzialmente il solo fattore dimensionale. L’idea di progettare un meccanismo a vapore per preparare caffè ha seguito quel processo di meccanizzazione che ha caratterizzato la storia del progetto industriale, a partire dall’ottocento e che ha segnato profondi cambiamenti nella produzione di serie,

oltre che negli usi e costumi delle persone. Se già nella seconda metà dell’Ottocento si erano pensati, progettati e rielaborati la lavatrice, la lavastoviglie, l’aspirapolvere e molto altro ancora per migliorare la qualità della vita domestica, è facile immaginare come anche nel settore della ristorazione e, nello specifico del caffè si cercasse di ottimizzare la preparazione di questa bevanda ed il suo consumo attraverso l’impiego di adeguati strumenti. In Francia, ad esempio, Eduard Loysel de la Lantais studiava un modello non solo per un consumo domestico, ma anche per locali pubblici, attraverso un sistema che consentiva la preparazione in poco tempo di numerose tazze di bevanda. Si trattava in ogni caso di apparecchiature colossali e costruite in pochi esemplari, ancora lontane da quei modelli che avrebbero reso la produzione italiana del settore famosa in tutto il mondo. In effetti il primo modello studiato in Italia,

commercializzato poco tempo dopo il deposito del brevetto, ha costituito un grande cambiamento. L'ingegnere Bezzera ha inventato il meccanismo ma ha anche indirizzato verso la "carrozzeria" del modello cosiddetto a colonna, realizzato in rame e in ottone e con forma cilindrica. Il mero lato tecnico doveva convivere con un'estetica accattivante legata a ragioni di funzionalità d'uso e di arredo, trattandosi di un oggetto dall'incombenza presenza, catalizzatore dell'interesse degli avventori. Per ragioni funzionali, avendo la caldaia uno sviluppo verticale, è evidente che la forma a colonna risultasse la soluzione più logica alla costruzione della carrozzeria della macchina espresso e l'eleganza del volume così realizzato, arricchito da materiali lucenti e decorazioni di rilievo ha fatto sì che emergesse sui banco dei bar, imponendosi. Dopo l'esperienza iniziale di Bezzera e l'avvento quasi immediato di Pavoni, sulla scia

di questa invenzione a dir poco epocale, sorgono altre aziende destinate ad ottenere negli anni ampi consensi anche grazie a soluzioni tecniche tali da garantire l'ottimizzazione della preparazione della bevanda. Tra i primi ad avviare questo fenomeno bisogna citare la Victoria Arduino, fondata dal torinese Pier Teresio Arduino, artefice di alcuni perfezionamenti tecnici e, soprattutto, di un'invidiabile organizzazione commerciale che ha capillarmente diffuso le macchine nei caffè di tutto il mondo. Da un punto di vista meramente formale non possiamo tuttavia parlare di una vera e propria evoluzione, nel senso che il modello a colonna perdurerà, pur con piccole variazioni, per quasi cinquant'anni. Ciò che è importante mettere in risalto è l'eleganza di tali apparecchi soprattutto tenuto conto che la loro destinazione finale era comunque in ambienti pubblici di un certo decoro.

Per questo, a partire dai primissimi modelli che risentono in certa misura delle influenze Art Nouveau che pure giungono "alleggerite" in Italia dai paesi d'oltralpe dove hanno riscosso ampi consensi, si passa nel corso degli anni a forme Decò per seguire quell'evoluzione stilistica che ha progressivamente influenzato ogni settore creativo. Quindi la colonna si arricchisce prima di elementi floreali nelle decorazioni, di smalti e bronzi, opere di sapienti artigiani, per passare ad elementi più geometrici, stilizzati, al passo coi cambiamenti del gusto. Il periodo autarchico ha dato il suo contributo fornendo spunti agli ideatori che coniugavano elementi razionalisti (senza peraltro mai eccedere) a decori del codificato ambito progettuale fascista. Trascurando l'estetica di tali modelli, pur con le dovute migliorie del caso, la preparazione del caffè utilizzando questi macchinari a vapore non garantiva sempre ottimi risultati

poiché spesso risultava troppo amaro. Alla fine degli anni quaranta si risolverà il problema con un cambiamento importante: il funzionamento a vapore verrà sostituito dal funzionamento a pistone. L'invenzione è fondamentale perché i nuovi modelli funzionano con esclusione totale di vapore e preparano un infuso unicamente di polvere di caffè e di acqua bollente, permettendo di ottenere una vera e propria crema caffè, più aromatica, più sostanziosa e più densa dei normali espresso. Si tratta, in pratica, pur con le differenze del caso, di una sorta di napoletana "meccanizzata", ben lontana, per qualità di bevanda, dai primi modelli con funzionamento a vapore. Tra i modelli più conosciuti che utilizzano tale sistema, la Gaggia modello Classica 1948. Sulla scia di queste innovazioni tecniche e stilistiche nascono e si sviluppano molte case produttrici meno conosciute, ma non per questo meno interessanti delle più famose

olte case produttrici meno conosciute, ma non per questo meno interessanti delle più famose Bezzera, La Pavoni, Victoria Arduino, La Cimbali, La San Marco, Universal, Faema e Gaggia. Sono decine e decine ed hanno prodotto modelli significativi soprattutto sotto il profilo stilistico proponendo al pubblico linee al passo con le tendenze del gusto.

Lo streamline d'importazione americana, che ha coinvolto i settori più vari della produzione con particolari accenti in quello automobilistico ed in quello degli elettrodomestici (dal frullatore al frigorifero), ha influenzato anche il mondo della preparazione del caffè suggerendo forme sinuose ed avvolgenti, carter paragonabili a particolari d'auto o a juke box, non in stretta connessione con specifiche necessità d'uso. In qualche modo è la spettacolarità dell'oggetto in sé ad avere la meglio sui contenuti tecnici dei prodotti e ciò è abbondantemente testimoniato dalla ricchezza

di proposte offerte coi più vari effetti decorativi di sicuro impatto sul pubblico. Del resto il caffè era ed è il prodotto più richiesto nei bar e la macchina che ne permette la preparazione deve avere un aspetto conseguente.

Tra la fine degli anni Quaranta ed i primi anni Cinquanta, le necessità pratiche e le ragioni di un mutato panorama progettuale in ogni settore della produzione industriale spingono le aziende di macchine espresso ad orientarsi verso una produzione sempre più industriale, di numeri maggiori, per un pubblico sempre più vasto. Il rito quotidiano del caffè è tipico di ogni italiano (e non solo) e viene consumato da un numero sempre crescente di clienti nei bar. Le necessità di orientarsi verso le grandi serie la di cambiare e sperimentare, in un momento così fortemente creativo, dopo i pesanti anni della seconda guerra mondiale, inducono i produttori a rivolgersi ad architetti

e designer per studiare mirati prodotti in linea con le mutate esigenze. Il dopoguerra ha visto alcuni tra i capolavori indiscussi del design italiano dalla Vespa alla Lambretta, dalle sperimentazioni con la gommapiuma di Marco Zanuso per la all'avvento delle materie plastiche ed alla nascita di Kartell. Anche nel settore delle macchine da caffè assistiamo, grazie all'intraprendenza della Pavoni all'ingresso di Gio Ponti, una delle figure chiave nel panorama della progettazione (dall'architettura, al design, all'arredamento) del Novecento. Proprio con Gio Ponti assistiamo ad un cambiamento fondamentale nella storia delle macchine espresso: dopo quasi cinquant'anni dalla sua nascita la macchina cambia aspetto radicalmente. Per la Pavoni si tratta della prima macchina dotata di caldaia orizzontale che va a sostituire quella a sviluppo verticale dei modelli precedenti. Con questo modello, l'architetto non si limita a disegnare

un'elegante carrozzeria, ma vuoi mettere chiaramente in evidenza le funzioni di ogni parte della macchina, enfatizzandone le componenti ed avvalendosi di elementi aerodinamici ad accogliere con tali linee avvolgenti, i gruppi d'erogazione. Questo modello, autentico monumento al caffè espresso, rappresenta a tutt'oggi uno dei pezzi di più difficile reperibilità e di maggior pregio, proprio per l'epocale cambiamento estetico introdotto nel settore. Dalla preziosa collaborazione di Gio Ponti con la Pavoni sono nati altri interessanti modelli creati con l'architetto Alberto Rosselli e con l'ingegnere Luigi Fornaroli, come la celebre serie Brasilia del 1961. Sempre Gio Ponti, fondatore e direttore della rivista Domus, una delle più accreditate pubblicazioni mensili di architettura già dagli anni Trenta, con l'appoggio della medesima e di Casablanca, altra testata storica Stile e Industria neonata rivista di disegno industriale,

diretta da Alberto Rosselli, propone, per conto della Pavoni, un concorso per la realizzazione di un nuovo modello. Il progetto vincitore, un altro caposaldo nella storia di queste macchine, è il modello Concorso (più tardi definito Diamante) di Bruno Munari ed Enzo Mari. pato, la cui aggregabilità variabile (tema progettuale assai caro ad entrambi i designer ed origine di numerosi e fortunati progetti quali ad esempio, il sistema di apparecchi per illuminazione "aggregato" di Enzo Mari per Artemide) consente di variare le combinazioni di colore e di usare un numero diverso degli stessi elementi a seconda delle differenti lunghezze