



Cucina.



POLITECNICO DI TORINO

Dipartimento di Architettura e Design
Tesi di Laurea Triennale in Design e Comunicazione Visiva

CUCINA

Un ambiente dal design in continua evoluzione:
nuovi scenari della tecnologia domestica.

Relatrice
prof.ssa Stefania Musso

Candidata
Francesca Bortolan

A.A. 2020/2021

SOMMARIO

6	01/	Introduzione
8	02/	Abstract
	03/	Cucina
12	3.0	Cucina come ambiente della casa
16	3.1	Spazio e percezione
	04/	Storia ed evoluzione
26	4.0	Cenni storici
28	4.1	Il Novecento in cucina
30		Scheda riassuntiva
32	4.2	Cucina razionale
38	4.3	Frankfurter Küche
44	4.4	Una macchina per abitare
46	4.5	Bauhaus in cucina
48	4.6	Standardizzazione americana
52	4.7	Blocchi cucina
56	4.8	Stato dell'arte
	05/	Industria italiana
62	5.0	Made in Italy
63	5.0.1	Cucina componibile SAFFA
64	5.0.2	Mini-Kitchen
66	5.0.3	Cucina E5
68	5.0.4	Sottsass Penthouse
70	5.0.5	Nuvola
73	5.0.6	Spazio vivo
74	5.0.7	Oasi
78	5.1	Arclinea
86		Collezione Arclinea
88	5.1.1	Retail, contract e residenze

98
100
106
110
114
120
126

5.1.2 Show cooking
5.2 Boffi
5.3 Dada
5.4 Lago
5.5 Snaidero
5.6 Valcucine

Scheda riassuntiva

130
132
140
144

06/ Oltre il Made in Italy
6.0 Industria del legno-arredo
6.1 Bulthaup
6.2 Ikea
6.3 Poggen Poel

150
154
158
160
162
164
166
168

07/ La svolta del '900 in cucina
7.0 La conservazione del cibo
7.1 Frigoriferi smart e innovazioni
7.2 Bio-robot
7.3 Classic Refrigerator
7.4 Frigorifero ecofrigo
7.5 Family Hub
7.6 Revolving refrigerator

Scheda riassuntiva

172
176
178
180
182
184
186

08/ Innovazione in cucina
8.0 Innovazione e tecnologia
8.1 Acropolis
8.2 Ecooking
8.3 Green Cousine
8.4 Greenkitchen
8.5 Sheer Kitchen
8.6 Venus

SOMMARIO

188	8.7	Vitrum
	09/	Cucinare
192	9.0	Piani cottura
194	9.1	Piano cottura a gas
199	9.2	Piani cottura a induzione
207	9.3	I fumi in casa
209	9.4	Aspiratori e cappe
212	9.5	Cappe integrate
220	9.6	Dal forno a legna agli elettrodomestici smart
	10/	L'acqua in cucina
240	10.0	Impianto idraulico
242	10.1	Rubinetti intelligenti
248	10.2	Regolatori depuratori e gasatori
254	10.3	Lavastoviglie
	11/	Rifiuti in cucina
260	11.0	Raccolta differenziata
268	11.1	Elettrodomestico dei rifiuti
	12/	Illuminazione in cucina
274	12.0	Illuminazione naturale ed artificiale
276	12.1	Illuminazione funzionale
283	12.2	Illuminazione ambientale
284	12.3	Illuminazione decorativa
	13/	Ergonomia in cucina
288	13.0	La disposizione in cucina
292	13.1	Cucina lineare

294	13.2	Cucina angolare
296	13.3	Isola e tavolo integrato
298	13.4	Isola e tavolo snack
300	13.5	Altezze e profondità
304	13.5.1	Logica System
	14/	I millennials in cucina
310	14.0	Nuove generazioni e tecnologia
320	14.3	Robot o Chef?
332	14.4	Come evolverà l'ambiente cucina?
	15/	Una cucina per il futuro
338	15.0	Alimentazione, tradizioni e tipologie di cucina
	16/	Scenari futuri
346	16.0	Possibili scenari
348	16.1	Definizione delle personas
350	16.2	Linee guida di progetto
356	16.3	Quadro esigenziale
362	17/	Sitografia e bibliografia
372	18/	Ringraziamenti

INTRODUZIONE

La progettazione dell'ambiente cucina è sempre stato un ramo della progettazione di interni di mio interesse, così ho deciso di approfondire studiando queste tematiche per affrontare la mia tesi di laurea alla fine del percorso di studi al Politecnico di Torino. Durante il mio terzo anno accademico ho avuto la possibilità di avvicinarmi di più alle aziende di questo settore grazie al mio tirocinio curriculare che ho svolto presso Arclinea, con sede a Caldogno. Nell'azienda ho avuto la possibilità di studiare in modo approfondito la strategia aziendale, la concorrenza e i prodotti che ci sono nel mercato di fascia alta di cucine. Inoltre, ho affrontato temi riguardanti i materiali e le finiture, seguendo passo passo il ciclo di

realizzazione di un mobile, dalla sua nascita durante la progettazione, osservando accuratamente i processi di produzione, fino al suo assemblaggio. Ho avuto l'occasione di partecipare a meeting con aziende come Miele, B&B Italia, Max Alto, Lissoni&Partner e di assistere ad una revisione progettuale con Antonio Citterio. Grazie a queste piccole esperienze ho potuto cogliere molte nozioni progettuali, suggerimenti, spunti ed imparare da grandi maestri dell'architettura e del design.

ABSTRACT

La tesi offre un'analisi completa della cucina contemporanea con una visione del prossimo futuro. Di gran rilievo nell'evoluzione dell'ambiente cucina e del suo arredo è il focolare riposto al centro della stanza che per moltissimi anni è stato il simbolo e il punto di incontro per le attività domestiche e di unione per la famiglia. Dall'analisi storica emerge il vero modello dal quale nasce l'attuale cucina componibile: la cucina di Francoforte, dove ogni singolo spazio della stanza è studiato per ottimizzare e ridurre lo sforzo durante il lavoro. Con gli anni quest'ultimo è stato a mano a mano arricchito, consentendo un'immensa offerta di varianti formali e di adattabilità a quasi tutte le tipologie di pianta. La funzionalità e la

progettazione in modo razionale della cucina ancora oggi sono i concetti dominanti, dove praticità, comfort e sicurezza sono punti cardini per un riscontro positivo. Lo studio dello sviluppo e la diffusione degli ultimi anni negli ambiti della domotica, dell'illuminazione, dell'ergonomia, degli elettrodomestici intelligenti portano alla realizzazione di linee guida per uno sviluppo progettuale di una cucina attuabile in una famiglia-simbolo dei prossimi anni.



03 /

CUCINA

ambiente ed evoluzione

CUCINA: nuovi scenari della tecnologia domestica

Foto di Ryan Christodoulou su Unsplash

CUCINA COME AMBIENTE DELLA CASA

Quando si pensa alla “casa” non si immagina solo un edificio, è un concetto che rimanda ad un contesto cui sentiamo di appartenere, un luogo sicuro cui fare ritorno.

L’etimologia stessa della parola, che deriva dal latino “castrum”, rimanda ad un luogo che fornisce riparo, che protegge e che, soprattutto, delinea un confine con il mondo esterno.

La casa rappresenta uno spazio privato, intimo e con molteplici significati simbolici che la rendono lo specchio della nostra identità psichica.

L’architettura concreta degli spazi dell’abitare ci racconta della nostra “**architettura interna**”, dei nostri personali modi di stabilire confini e punti di contatto con l’esterno.

Abitare uno spazio vuol dire caratterizzarlo, renderlo proprio, dotarlo di arredi, di complementi e di oggetti significanti. Vuol dire anche viverlo, usarlo, occuparne una parte di volume, calpestarne la superficie, riempirlo di se stessi.

L’**esperienza propriocettiva** dello spazio, che deriva dal continuo scambio di segnali tra la persona e l’ambiente esterno, stimola una sensibilità particolare, grazie alla quale l’organismo ha la percezione di sé in rapporto al mondo esterno: il rapporto che si crea ha implicazioni sufficienti per suscitare una sensazione di felicità o di insoddisfazione. In quest’ottica la progettazione degli interni assume un ruolo fondamentale nel determinare il **benessere psicofisico** dell’uomo nell’abitare.

La nostra società è attratta dal “bello”, da ciò che abbraccia la moda, ma è maturata arricchendosi di concetti sociali quali la sostenibilità ambientale, la lotta agli sprechi e la riduzione dei consumi.

Quando l'uomo si relaziona con uno spazio accogliente, ordinato, pulito, che suscita sensazioni di quiete e distensione del tempo, si sente pienamente a casa propria.

Nell'acquisto di una casa o appartamento la **valutazione dell'ambiente circostante** gioca un ruolo preponderante. Sia le donne che gli uomini prestano particolare attenzione all'esposizione dell'immobile rispetto al **sole** e progettano le stanze preferendo per alcune la luce del mattino per altre quella del tramonto. La **luce**, infatti, oggi è utilizzata non solo per illuminare, ma soprattutto diventa **elemento architettonico** per creare e progettare uno spazio.

Questo insieme di cambiamenti riguarda in primo luogo gli appartamenti di lusso, che a loro volta creano una tendenza che influenza anche le forme edilizie più accessibili.

A livello di organizzazione degli spazi, negli ultimi anni c'è stata una profonda rivisitazione critica del modello condominiale antico che prevedeva un lungo corridoio centrale dal quale si accedeva alle stanze posizionate sui lati, e che terminava con il bagno.

La **ridistribuzione degli spazi interni** della casa deriva anche dalle mutate funzioni assegnate ai vari locali.

Il bagno, oggi, non è più vissuto soltanto come un luogo



dedicato dell'igiene personale, abbraccia un concetto più ampio, e la cura dei dettagli è tanto maggiore in considerazione del maggior tempo che viene dedicato alla cura della persona.

I salotti diventano un luogo di socialità e la televisione non costituisce più l'elemento catalizzante.

La cucina è evoluta in un concetto di **spazio organizzato** dove il tavolo è l'elemento centrale dell'ambiente: chi fruisce di questo spazio prepara, cuoce e consuma il cibo.

Negli anni la cucina ha assunto il ruolo predominante della casa, trasformandosi in un luogo di convivialità: un caffè con gli amici e una pausa dal lavoro. Ci si ritrova in famiglia per cucinare e godere del cibo.

La cucina è l'ambiente in cui si trascorre più tempo. Spesso e volentieri costituisce un ambiente unico con il soggiorno.

Cucinare e conversare vanno di pari passo mentre si preparano i pasti, si creano i ricordi. Che si tratti di insegnare un'antica ricetta di famiglia, leggere il giornale in un angolo durante la colazione o chiacchierare davanti ad un caffè, il rito del quotidiano, inteso come momento di condivisione, inizia nel cuore della propria abitazione.

Tra "cucina", "cibo" e "design" c'è una relazione. Mediante il cibo si crea un legame con il rituale del consumare i pasti e dello stare insieme. La cucina lega l'alimentazione alla vita con la famiglia e agli amici.

Foto di Annie Spratt su Unsplash

SPAZIO ARCHITETTONICO E PERCEZIONE

Oggi giorno, la cura per la progettazione degli spazi diviene un elemento fondamentale che influisce sul **benessere psicologico e fisico** delle persone che interagiscono con l'architettura degli ambienti.

Durante la progettazione, non considerare l'aspetto umano, potrebbe costituire un problema che, in alcuni casi, sfocia nell'insorgenza di patologie che condizionano la quotidianità e la salute di chi usufruisce degli spazi.

Le prime attenzioni verso questo tipo di considerazioni sorsero intorno agli anni Cinquanta-Sessanta, quando lo sviluppo di questo nuovo approccio progettuale fu iniziato da due psicologi W. Ittelson e H. Proshansky, che analizzarono l'influenza che può avere l'ambiente sul comportamento e il benessere dei pazienti di un ospedale psichiatrico.

Successivamente, dopo diversi studi, la progettazione architettonica comincia ad interessarsi ed orientarsi sulla funzionalità e le problematiche degli ambienti sia residenziali che lavorativi, includendo anche una particolare attenzione verso l'estetica.

Moltissimi architetti e progettisti orientarono i loro progetti sulla correlazione tra **uomo e spazio**. Uno dei maggiori interpreti di questo nuovo modo di intendere l'architettura fu F.L.Wright, il quale definiva la sua architettura come "**organica**", un connubio tra uomo, natura e spazio architettonico, un nuovo sistema in equilibrio tra ambiente costruito e ambiente naturale attraverso l'integrazione dei vari elementi artificiali propri dell'uomo e naturali dell'intorno ambientale del luogo. Il contatto con la natura è un concetto fondamentale per poter



progettare costruzioni che siano in armonia con l'ambiente circostante, inoltre, rispettare la natura porta un evidente beneficio all'uomo.

La continua interazione tra uomo e ambiente produce continui stimoli: lo spazio architettonico va inteso come un'**esperienza emotiva e multisensoriale**.

Il **sole** assume una valenza importante nell'architettura di un edificio, che non è solamente la disposizione interna delle stanze ma anche la distribuzione dell'energia solare. Viene studiato il contesto architettonico per valutare l'arco temporale e stagionale di esposizione al sole, sia dal punto di vista termico sia da quello illuminotecnico. Inoltre, l'esposizione al sole è ancora una volta importante per valutare le eventuali ombre che potrebbero essere prodotte

*In figura: Fallingwater di Frank Lloyd Wright
Foto di Simon Garcia su Archilovers*

dagli elementi dell'ambiente esterno.

Ogni ambiente abitativo ha un orientamento specifico ottimale in base alle attività che vi si svolgono. Ad esempio, per la zona giorno, sala da pranzo e locali abitabili si predilige l'orientamento Sud-Ovest. Difatti le zone giorno come sala da pranzo, la cucina, il soggiorno, essendo vissute durante le ore di luce, necessitano di una maggiore illuminazione, al contrario, la zona notte che ha meno necessità di esposizione. Un ambiente poco illuminato a lungo andare crea malessere e non garantisce un comfort visivo. Durante la fase preliminare della progettazione dunque è importante tenere in considerazione l'orientamento, le dimensioni e la posizione delle finestre.

Il **colore** in architettura contribuisce ad una maggiore comprensione del mondo che ci circonda, essendo fortemente legato al contesto in cui si inserisce e alle sue peculiarità fisiche, paesaggistiche e climatiche.

I colori sono in grado di suscitare in ognuno di noi sensazioni ed emozioni forti, per questo, a livello percettivo un preciso colore può contribuire a rendere un ambiente armonioso o, al contrario, sgradevole. Un utilizzo armonico del colore contribuisce a creare un ambiente sano. Un colore, a seconda della cromia che ha attorno può variare; inoltre, a seconda di dove viene applicato, in un punto piuttosto che in un altro, può rendere diverso l'ambiente. È fondamentale che la scelta cromatica di una stanza favorisca le attività che si andranno a svolgere.

Il lavoro del colore all'interno dello spazio architettonico





CUCINA / Ambiente ed evoluzione

offre la possibilità di cambiare lo spazio, ingrandendolo o rimpicciolendolo.

Di non minore importanza per le scelte architettoniche di un luogo è l'**udito**. A differenza della vista, che presenta un limite dato dal campo visivo dell'uomo, l'udito permette di ascoltare l'ambiente e il contesto che ci circonda con meno barriere.

Lo studio dell'acustica di un luogo è stato, per molto tempo, trascurato e si è infatti data più importanza ad altri temi, come ad esempio, le tematiche ambientali, la sostenibilità dei materiali utilizzati, i consumi energetici e così via. Una delle principali cause di malessere all'interno di uno spazio, che sia residenziale o di altro tipo, è l'inquinamento acustico. Può essere indoor, come ad esempio il rumore degli scarichi nelle tubature o rumori strettamente legati alle componenti della struttura; o outdoor, che deriva da ciò che accade nel contesto esterno alla struttura, quindi dovuto ai trasporti, alla presenza di aree industriali o di costruzioni.

A seconda delle problematiche riscontrate all'interno di uno spazio possono esserci diverse tipologie di intervento progettuale. Alcune di queste possono essere risolte con la realizzazione di un impianto di isolamento acustico, tramite l'applicazione di materiali o pannelli fonoassorbenti, che permettono di attenuare la trasmissione delle onde sonore. Per la percezione emotiva di uno spazio la scelta dei materiali è molto importante, in quanto ogni materiale riflette o assorbe il suono in modo diverso.

La percezione sensoriale degli ambienti è una componente da non trascurare, come si è fin'ora accennato.

Foto di Annie Spratt su Unsplash

Con il **tatto** l'uomo si connette maggiormente con l'ambiente circostante, e soprattutto, attraverso il contatto con lo spazio e i materiali, l'uomo è in grado di percepire e captare molte informazioni, come ad esempio la temperatura, il tipo di materiale, la robustezza ecc...

Ogni scelta progettuale influenzerà l'ambiente in modo diverso e creerà uno spazio in grado di trasmettere sensazioni distinte, distinguendosi dal resto.

L'ambiente dovrebbe essere progettato in modo da non alterare il benessere psico-fisico di chi ne usufruisce, avere una buona qualità dell'aria, una ventilazione efficiente che diminuisca al minimo la possibilità di inquinamento indoor che potrebbe risultare spiacevole e far ristagnare odori sgradevoli nell'ambiente.

L'**olfatto** è un senso fondamentale per l'esperienza dell'utente casa, ancor di più per ciò che riguarda l'esperienza del suo tempo in cucina.

L'ambiente, la luce ed i materiali influiscono sull'esperienza del cibo. Se si desidera **gustare** un piatto è necessario poter godere di un ambiente piacevole, senza elementi di disturbo che possano distrarre dall'esperienza sensoriale che provoca il cibo. L'ambiente ideale lascia spazio al coinvolgimento dei cinque sensi. Il cervello analizza in pochi attimi quello che vede a tavola, variabili che a livello istintivo ed emotivo riconosce come familiari, e percepisce come buone o meno. Le luci, i colori, il tipo di piatto e la sua forma, il rumore di fondo, il luogo, l'odore di casa - sono variabili che il nostro inconscio analizza e riconosce come gradevoli o sgradevoli.





04 /

STORIA ED EVOLUZIONE

Dal Medioevo agli anni '90

CUCINA: nuovi scenari della tecnologia domestica

Foto di Gaelle Marcel su Unsplash

CENNI STORICI

Fin dalla preistoria l'uomo ha mostrato la necessità di cuocere il cibo: grazie alla scoperta del **fuoco**, ha iniziato a scottare la cacciagione e il pescato.

L'arte della preparazione del cibo, una cultura culinaria ed un'abitudine alimentare risalgono ai popoli mediterranei, greci e romani, incentivando lo sviluppo di un ambiente dedicato all'interno delle proprie abitazioni.

La **cultura del banchetto** e, di conseguenza, della sperimentazione in cucina era molto ambita. Si cominciò adibendo un ambiente per la preparazione, cottura e conservazione del cibo e la costruzione di veri e propri mobili per riporre tegami e pentoloni.

Con il diffondersi di questa cultura, dal Medioevo in poi, la cucina era vissuta prevalentemente dalla servitù che si occupava della preparazione di grandissimi banchetti e dei pasti del palazzo. Difatti questi ambienti erano nascosti, solitamente nei sotterranei, lontano dagli occhi degli ospiti.

Tra il Settecento e l'Ottocento gli **ambienti cucine**, erano sempre più attrezzati con piani cottura e spazi di lavoro, ed entrarono a far parte del living.

Nella metà dell'Ottocento ormai in tutte le case si trovavano piccoli mobili cucina alimentati a legna, carbone o gas. Tutto ciò portò il buon gusto ad abbellire ed impreziosire lo spazio che era a vista e **parte integrante** della casa.



In figura: cucina tipica della seconda metà dell'800.



CUCINA / Storia ed evoluzione

IL NOVECENTO IN CUCINA

La fine della guerra aveva lasciato L'Europa in uno stato di totale devastazione. Il cibo scarseggiava e vigeva il regime di razionamento. Questo non consentiva una progressione nello sviluppo tra i fornelli. La ripresa gastronomica dovette aspettare gli anni Sessanta per riscoprire un forte dinamismo. Il **boom economico** che avvenne in seguito portò quasi in ogni casa il frigorifero, il forno, e tutti i piccoli elettrodomestici. I materiali utilizzati nella progettazione si rinnovano con materiali all'avanguardia come l'**inox**.

L'ingresso nel mondo del lavoro, da parte della donna, ha innescato un **cambiamento** nel modo di mangiare e la cucina ha subito molteplici e radicali innovazioni, a seconda delle esigenze. Il tempo sempre più limitato per cucinare fa sostituire i piatti di lunga preparazione come la polenta, i legumi frattaglie, con fettine di bovino e petti di pollo da cucinare velocemente ai ferri.

Negli edifici destinati ad abitazione la cucina diventa l'ambiente di servizio più importante e presenta caratteri diversi a seconda del grado di ricchezza e di comodità dell'appartamento; nelle abitazioni di lusso diviene un luogo piuttosto appartato da quello riservato alla vita familiare ed è usata esclusivamente per la preparazione del cibo; nelle abitazioni borghesi e ancora di più in quelle popolari, invece, essa riassume in sé varie altre funzioni, quali quella di stanza da pranzo, di locale per provviste, di camera per lavare e stirare, ecc.

In figura: cucina tipica degli anni '50.

Fonte: Pinterest



BOOM ECONOMICO

Introduzione dell'acciaio Inox.

Prime maniglie incorporate.

Le cucine sono sempre più accessoriate in cui all'angolo cottura ed alla dispensa si affiancano elettrodomestici sempre nuovi e più efficienti:

- Fornelli a GAS sostituiscono i grandi camini.
- Cappa aspiratrice, forni microonde, lavastoviglie...

Sostenibilità e tecnologia

Le cucine sono ormai dei computer che permettono un risparmio energetico e uno sforzo minimo da parte dell'uomo.

Customizzazione

Il cliente comincia a voler personalizzare l'ambiente ed avere una qualità dei mobili medio-alta.

1969 1970

1975

1980

2020

Truciolare e laminato

Evoluzione dell'industria per la lavorazione del legno: introduzione di pannelli di truciolare nobilitati e laminati plastici.

Minimalismo

Gli spazi si svuotano, nelle cucine si trova lo stretto necessario. Le linee sono più minimali ed eleganti.

Blocchi cucina

Idea di rivoluzionare gli spazi di una casa creando sistemi d'arredo dinamici e flessibili, contraddistinti per la predominanza di moduli, metalli e colori sgargianti.

Cuore della casa

La cucina diventa il cuore pulsante della casa. L'ambiente comincia ad aprirsi verso il resto della casa.

LA CUCINA ITALIANA

4.2 /

RIVISTA MENSILE DELLE FAMIGLIE
E DELLE DONNE ITALIANE

MANGIAR MEGLIO...
... SPENDER MENO



CUCINA / Storia ed evoluzione

CUCINA RAZIONALE

La diffusione dell'arte gastronomica, in Italia, avviene durante l'epoca fascista attraverso la propaganda statale, con un primo abbattimento delle barriere regionali grazie alla rivista "**La cucina italiana**", un mensile italiano che incoraggia cambiamenti dietetici nell'alimentazione popolare proponendo soluzioni gastronomiche molto innovative ed economiche, in linea con il regime del tempo.

Nell'Italia fascista, la cucina **razionale** era vista come un'imposizione dell'ordine. L'autore della rivista proponeva il ritorno ai grandi banchetti come punto di incontro civile e conviviale, luogo di discussione di temi gastronomici che coinvolgessero anche l'aspetto "umanistico" del mangiare. Questo interessante esperimento non trovò subito un terreno fertile di diffusione e dovette aspettare gli anni del secondo dopoguerra e del boom economico per emergere in modo rilevante.

Non mancavano, in quegli anni, luoghi nei quali esporre e discutere le novità in tema di cucina e architettura. Le esposizioni della **Triennale di Milano** si presentavano come luogo ideale per la ricerca e l'innovazione.

Dalla IV Triennale, si avviò un percorso di sperimentazione legato al locale cucina che si protrasse fino ai tardi anni '60: questi furono gli anni più fecondi per le trasformazioni dello spazio cucina in Italia.

*In figura: Copertina della rivista
"La cucina italiana", 1939*

Uno degli esempi più significativi è la “**Casa Elettrica**”, un prototipo presentato alla Triennale di Monza del 1930 realizzato dagli architetti Luigi Figini e Gino Pollini, con la collaborazione di Piero Bottoni.

Circa **quaranta elettrodomestici** distribuiti in tutta la casa sostituivano il personale di servizio e promettevano di aumentare la qualità della vita dell'uomo.

La cucina, sviluppata interamente da Bottoni, fu concepita come un **laboratorio** suddiviso in tre zone: l'office, la cucina vera e propria e la zona dell'acquaio.

Pur trattandosi di tre zone separate, la loro connessione reciproca era garantita da un sistema di mobili comunicanti, ogni ambiente venne dunque posto in contatto con quello adiacente, in modo da evitare inutili spostamenti.

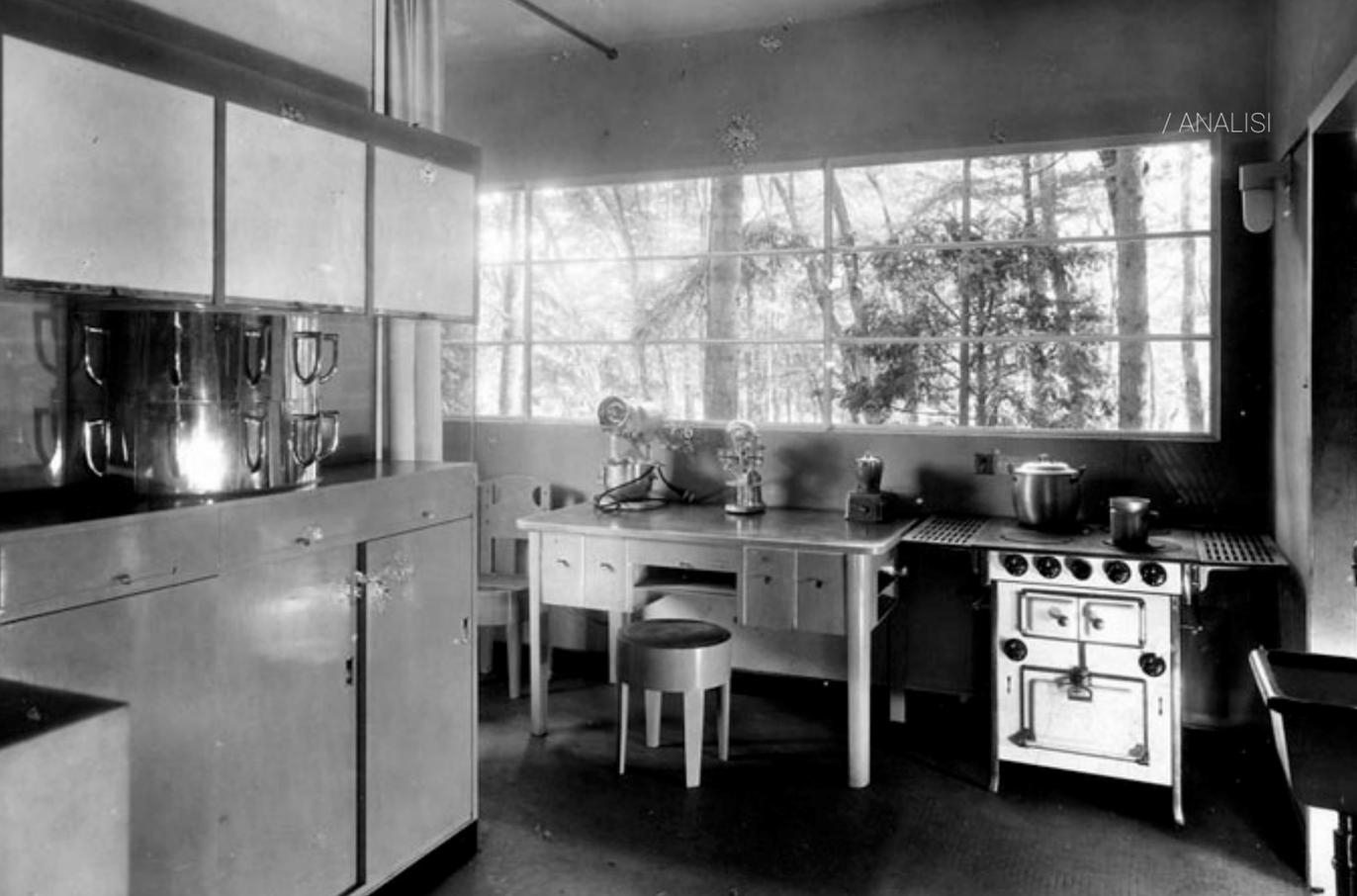
La disposizione fu studiata sulla base dei movimenti dell'uomo nello spazio; il passavivande, un importante mobile d'angolo di forma cilindrica, divideva gli ambienti cucina/sala da pranzo ed era il fulcro dell'intero sistema. Il mobile poteva ospitare un ricco buffet e al contempo assumere la funzione di credenza sul lato della cucina.

Il tavolo dotato di ripiani laterali mobili venne posizionato contro la parete, in modo da ridurre i percorsi, ed era utilizzato unicamente come piano di lavoro.

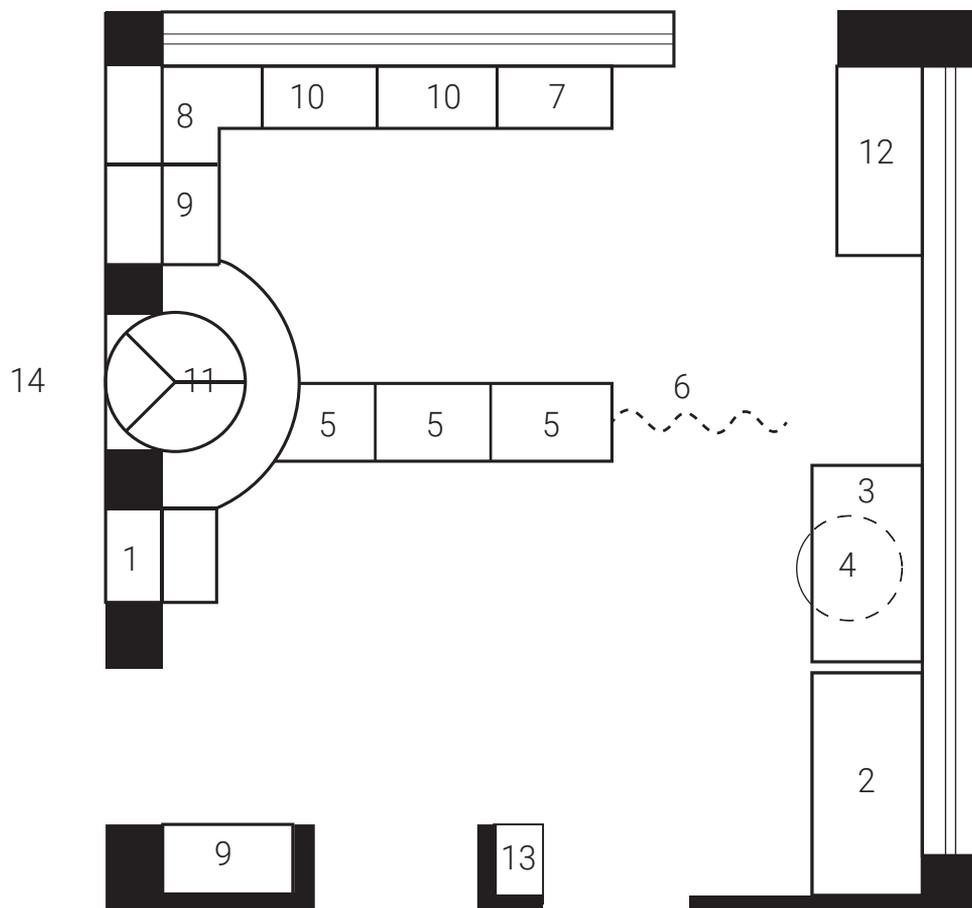
Il progetto, che mirava a **razionalizzare** e **semplificare** totalmente il lavoro della massaia, si scontrò con l'arretratezza dello sviluppo industriale, tecnologico ed energetico del Paese.

Nelle figure: Casa Elettrica di Figini, Pollini e Bottoni

Fonte: Wondervilla



CUCIN A V. STORNI DE VOLU...



In figura: Planimetria di Casa Elettrica

1. Stufa
2. Fornelli
3. Piccoli elettrodomestici e piano di lavoro (frullatore, macchina del caffè...)
4. Sgabello
5. Armadio per il cibo che funge da parete
6. Tenda
7. Spazzatura
8. Scolapiatti
9. Lavello
10. Armadi per le pentole
11. Credenza/passavivande - fulcro della stanza
12. Frigo
13. Armadio delle scope
14. Sala da pranzo

Zona di lavoro



Sala da pranzo



FRANKFURTER KÜCHE

Il solo esempio di realizzazione su scala industriale del tempo rimase la cucina di Francoforte.

La corrente di architettura razionalista degli anni '20, che si sviluppò all'interno del Movimento Moderno, propone una rivisitazione del problema della casa in termini funzionali. La ricerca sul tema della cucina razionale fu essenzialmente dovuta a considerazioni legate al lavoro domestico e sulla sua ottimizzazione, ma soprattutto all'evoluzione che in quegli anni interessò le politiche di edilizia sociale da parte dello Stato, con l'introduzione di nuove tipologie residenziali.

I cambiamenti nella disposizione e nel dimensionamento dei vani all'interno degli alloggi richiedevano la razionalizzazione del lavoro domestico.

Molti architetti europei contribuirono allo sviluppo della **cucina-laboratorio**. Nel 1926 in Germania, Ernst May incaricò un architetto donna, Margarete Schütte-Lihotzky, di progettare la Frankfurter Küche, la cucina per le nuove residenze operaie di Siedlungen. Schütte-Lihotzky si avvicinò al progetto pensando ad un mondo in cui le donne stanno iniziando ad affermare il proprio ruolo. La cucina di Francoforte, **funzionale** ed **efficiente**, fa recuperare tempo prezioso per la donna e per la sua **emancipazione**.

Il progetto richiedeva una soluzione che con il minimo ingombro garantisse il massimo sfruttamento della superficie disponibile, questa fu sviluppata concentrando le funzioni, conseguendo una **perfetta organizzazione del lavoro** dove l'ergonomia ed ogni movimento sono stati studiati nei minimi dettagli secondo i principi del **taylorismo**: ogni cosa è a

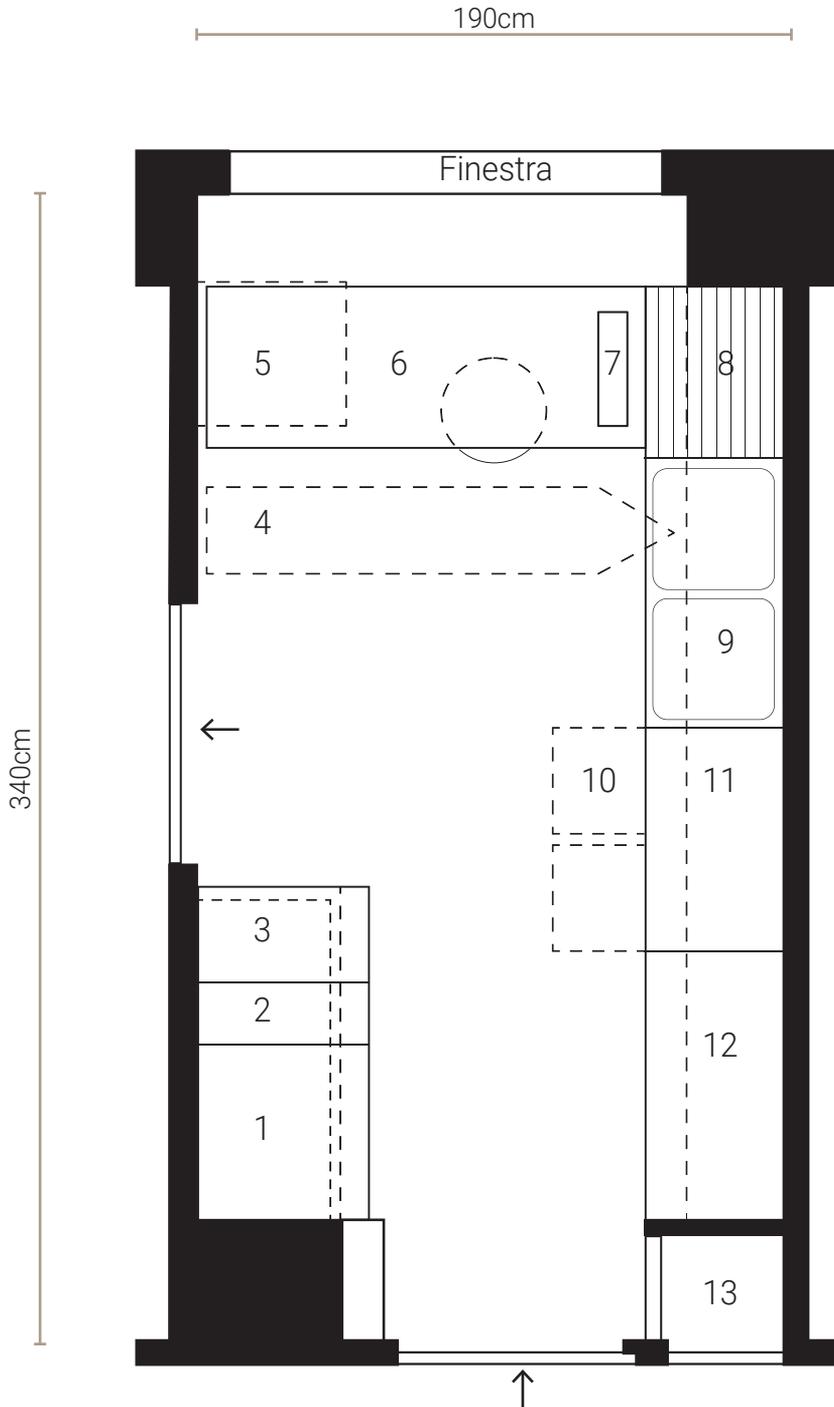
In figura: La cucina di Francoforte di Schütte-Lihotzky



“La questione della razionalizzazione del lavoro della donna in casa è importante allo stesso modo per tutte le classi sociali. Sia le donne della media borghesia, che spesso non hanno aiuto in casa, e sia quelle della classe operaia, che devono lavorare anche fuori casa, sono stressate al punto che ci saranno serie conseguenze per la salute pubblica in generale.”

Margarete Schütte-Lihotzky in Das neue Frankfurt, 5/1926-1927

portata di mano, funzionale ed efficiente. Il tavolo da pranzo non fa più parte dello spazio cucina che viene ridotto ad una galleria e si trasforma in un laboratorio. Tutti gli elementi furono collocati secondo **due cicli di lavoro** previsti dalla progettista. Uno per la preparazione e la cottura dei pasti e l'altro, in verso opposto, per il rigoverno del locale: lavaggio, scolatura, asciugatura e deposito stoviglie. La scelta dei materiali (principalmente vetro, alluminio, legno e ceramica) fu compiuta sulla base di requisiti estetici, economici ed igienici. La cucina di Francoforte era dotata di un tavolo metallico facilmente lavabile, di un asse da stiro ribaltabile abbinato a un ferro elettrico e di un lavandino con sgocciolatoio ribaltabile. La cottura era, invece, affidata a un doppio fornello a gas e la credenza per le vivande aveva un interessante sistema di cassettoni serbatoio che, grazie al manico ricurvo e al beccuccio, consentivano di dosare le quantità degli ingredienti e versarli direttamente in pentola.



1. Stufa a gas
2. Controsoffitto
3. Fornelli
4. Asse da stiro
5. Armadio per il cibo
6. Piano lavoro con sgabello girevole
7. Spazzatura
8. Scolapiatti
9. Lavello
10. Cestini in alluminio
11. Tavolo estraibile
12. Armadio pentole
13. Armadio delle scope



In figura: Pianta della cucina per le nuove residenze operaie di Siedlungen con riferimenti fotografici, Schütte-Lihotzky, 1926



UNA MACCHINA PER ABITARE

In ambito architettonico tra le figure più influenti della storia e i grandi innovatori dell'architettura moderna c'è Le Corbusier. Le innovazioni da lui introdotte hanno cambiato radicalmente le convenzioni ed il modo di vivere l'ambiente domestico. Le Corbusier ricrea, con l'Unité d'Habitation (1947-52), un tentativo di ingrandire la cellula urbana.

Di fondamentale importanza per il progetto fu il contributo femminile dell'architetto Charlotte Perriand che cercò di unificare le due linee di pensiero fondamentali fino ad allora espresse dai progettisti.

Intende la cucina come zona di **lavoro**, ma nello stesso tempo, la legge come **dialogo**.

Rende concreto questo concetto mediante una divisione tra le zone destinate al pranzo e alla cucina costituita da elementi di arredo. La massaia poteva così avere completa visione di ciò che avveniva nel salotto anche nel momento in cui si trovava tra i fornelli.

La cucina disponeva di una cappa sopra ai fuochi ed una ghiacciaia, ricaricabile dall'esterno.

La cucina Le Corbusiana tendeva all'**apertura verso il resto della casa**, anticipando di poco e sposando una concezione domestica tipicamente americana, per la quale la cucina è luogo di molteplici utilizzi.

In figura: Interni dell'Unité d'Habitation, ristrutturazione di Mohr sul modello originale di Le Corbusier.

IL BAUHAUS IN CUCINA

Il Bauhaus è la casa dell'avanguardia e fondamento dell'architettura moderna.

L'attività del Bauhaus durante lo sviluppo dell'architettura razionalista, il dibattito sull'uso sociale degli spazi, i criteri abitativi standard destinati alle masse, la produzione in serie, è molto nota.

Le soluzioni adottate da questa scuola per la progettazione e l'arredo della cucina però sono inedite.

Nel 1923 il Bauhaus di Weimar poté mettere in pratica le proprie idee e arredare un'intera abitazione.

Nella cucina gli elementi organizzativi e le componenti base mostravano un'impostazione che si differenziava dalle soluzioni tradizionali. Gli oggetti si spogliavano del superfluo, per arrivare agli elementi davvero basilari: linee pulite, forme geometriche e un utilizzo razionale degli spazi.

Il piano di lavoro **elegante e continuo** prosegue lungo la parete sostituendo il tavolo situato al centro del locale; i mobili erano organizzati secondo una successione coerente alla logica di svolgimento del lavoro, inoltre, l'uso **razionale** dei materiali assunse un'importanza senza precedenti. Acciaio, vetro, legno e plastica erano i nuovi materiali con cui i progetti e i prodotti venivano realizzati.

Con il trasferimento della scuola a Dessau nel 1926 vennero progettate e costruite le abitazioni destinate agli insegnanti: quasi tutto l'arredo era firmato da Marcel Breuer. In quest'occasione Breuer ebbe la possibilità di riprendere e migliorare soluzioni fino ad allora sperimentate. Divise la cucina in zone funzionali ricorrendo a mobili modulari colorati,

cercò di integrare il centro cucina, la zona forno e il piano di lavoro. Venne inoltre realizzato un mobile apribile su entrambi i fronti, concepito come un contenitore che divideva la cucina dalla zona pranzo, dotato di un passante apribile per i cibi.



CUCINA / Storia ed evoluzione

In figura: Cucina progettata da Breuer, mostra a Weimar del 1923, Haus Am Horn.



CUCINA / Storia e Evoluzione

STANDARDIZZAZIONE AMERICANA

In America, nel periodo che va dal 1948 al 1954, si delineò la tendenza ad intendere la cucina come **spazio attivo e vitale** della casa, dove la famiglia trascorreva il 90% del tempo che dedicava alle attività domestiche.

In quegli anni si sviluppano giovani comunità con l'obiettivo di alimentare la battaglia femminile verso l'emancipazione dal ruolo opprimente della madre casalinga. Moltissime donne americane decisero di condurre una battaglia contro questo limitante stereotipo che le relegava a regine della cucina. Dolores Hayden è professore di architettura e urbanistica e di studi americani. È autrice di molti libri sulla storia dell'ambiente costruito e sulla politica del design.

Propone il **co-housing**, un tipo di vita cooperativa in cui i residenti conservano abitazioni private, ma condividono alcune strutture comuni. Nel suo libro "The Grand Domestic Revolution" (1981), Hayden racconta la storia di un movimento di due generazioni di femministe americane di inizio secolo che si sforzarono di costruire quartieri con servizi collettivi come cucine comuni, sale da pranzo, lavanderie, asili nido e il simile. I loro sforzi, sebbene simili a quelli degli attivisti del co-housing di oggi, non erano motivati dalla necessità di rinnovare il senso di comunità o aumentare lo stare insieme. Piuttosto, queste prime femministe lavorarono per creare servizi collettivi al fine di **liberare le donne** dalle catene della servitù domestica.

Propone, quindi, di istituire **cucine collettive**, in sostituzione di quelle individuali, in quanto negozi che si occupano di tali mansioni (lavanderie, forni, ecc...) avevano un risparmio

In figura: Cucina per Case Study House progetto di Buff, Straub e Hensman, 1958, Santa Rosa Avenue in Altadena

economico e temporale, macchinari più capienti che garantivano risultati migliori.

Nel secondo dopoguerra iniziano a verificarsi diverse considerazioni sulle abitudini alimentari che facevano riferimento al fatto che negli Stati Uniti quasi tutti i cibi venivano venduti già preparati. La donna americana, lavoratrice, al suo rientro a casa, per consumare i suoi pasti, avrebbe dovuto semplicemente cuocerli e cestinare la latta.

La “cucina americana” moderna, ergonomica e funzionale, e l’avvento degli “**elettrodomestici bianchi**” diedero inizio ad una produzione che rimarrà inalterata per decine di anni, fino ai nostri giorni con le stesse caratteristiche funzionali.

Grazie agli studi svolti da architetti europei e statunitensi, la progettazione della cucina aveva raggiunto un livello di maturità tale da consentire di affrontare il problema dello standard.

Negli anni ‘20 la Germania si era affermata a livello internazionale come nazione all’avanguardia nei campi dell’urbanesimo, della tecnologia e del progetto, negli anni seguenti, con i limiti imposti dall’ascesa del nazismo, gli Stati Uniti poterono primeggiare nel settore dell’arredo per cucina. L’attenzione dei progettisti si rivolse alla ricerca di moduli unitari precisi che permettessero non solo la compatibilità dei vari elementi, ma soprattutto economie costruttive e rapidità di montaggio in vista di una produzione in larga serie: l’industria americana aveva avvertito il grande potere di acquisto della donna, sempre più emancipata.

La **standardizzazione** si concentrò inizialmente sui soli accessori per poi estendersi alla totalità dell'arredo. La richiesta degli elettrodomestici era sempre più elevata e indispensabile, consentivano alla massaia di risparmiare tempo e fatica, e divennero presto uno status symbol. La problematica principale era l'integrazione di queste novità all'interno dei mobili, cercando di creare spazi e forme continue.

Il fornello fu inserito all'interno dei mobili disposti lungo la parete e adeguato in altezza agli altri piani di lavoro.

La serializzazione inizialmente nasce con l'intento di far assumere alla cucina un aspetto qualitativamente migliore, di organizzare il lavoro su di un unico piano continuo, più comodo, di gestire gli elettrodomestici in maniera più completa, di avere la situazione controllata.

Il successo è notevole e in poco tempo la cucina assume un'iconica di prestigio, spopolando in tutte le case, modificando il rapporto tra utente ed elettrodomestico.

Negli anni '50 l'industria americana dominava a livello internazionale e questo tipo di arredo s'impose nel mercato europeo come "cucina all'americana", nel complesso si trattava di mobili accostati l'uno all'altro, ma altezze, colori e forme componevano un insieme e davano **continuità allo spazio**.



I BLOCCHI CUCINA

Joe Colombo è stato un designer e architetto italiano. È noto per il suo stile definito “futuribile”, caratterizzato da forme insolite e originali, abbinata a **sistemi d'arredo dinamici** e flessibili, spesso contraddistinti per la predominanza di moduli, metalli e colori sgargianti.

I suoi progetti monoblocchi sono anticipati dalla MiniKitchen, li pensa come **macchine per abitare** in un modo completamente nuovo, con l'idea di rivoluzionare lo spazio domestico.

Rotoliving viene progettato nel 1969, originariamente lo progetta per il suo appartamento, fu però in seguito prodotto in serie. È una macchina per abitare che sintetizza l'ambiente giorno ed è il risultato di lunghe ricerche per un nuovo habitat. Rotoliving è un oggetto polifunzionale che svolge tutte le funzioni di un tradizionale soggiorno.

Habitat futuribile Visiona 1 invece viene affidato a Colombo da Bayer nel 1969 dove rappresenta la realizzazione di un prototipo di habitat futuribile. In Visiona manca la tradizionale suddivisione in locali di un tipico appartamento, e non esistono pareti divisorie. L'utilizzo dello spazio libero avviene mediante mobili-blocco, vere e proprie macchine per abitare, attrezzate e distribuite liberamente in modo da potersi adattare con rapidità a ogni esigenza.

In figura: Visiona 1, Joe Colombo 1969

Lo spazio è articolato in tre **blocchi contenitori** per le zone giorno, notte e cucina, dando vita a un microcosmo in plastica. Si realizza così il superamento del concetto di mobile-oggetto in favore di un arredamento dinamico e funzionale che mette al servizio dell'uomo le scoperte tecnologiche più avanzate e l'impiego di nuovi materiali.

Total furnishing Unit è invece la realizzazione di un ambiente futuribile per la mostra "Italy: The New Domestic Landscape" che viene svolta al MoMA di New York nel 1972.

Colombo progetta una prima versione di habitat futuribile Uniblock che prevedeva un unico blocco come centro polifunzionale. In seguito decide, invece, di separare alcune funzioni in blocchi autonomi, posizionabili liberamente nello spazio. L'ambiente progettato per la mostra occupava una superficie di soli 28 mq, con i monoblocchi accostati fra loro. Le strutture monoblocco sono differenziate in modo da essere adattabili a diversi tipi di ambiente, di spazio e di esigenze. Si distinguono quattro diversi blocchi: Kitchen, Cupboard, Bed and Privacy, Bathroom.

L'armadio agisce come diaframma tra la cucina e la zona notte con la funzione di separare i due ambienti.

Il blocco centrale giorno-notte sintetizza tutte le funzioni dell'abitare, dormire, mangiare, leggere, e/o ritirarsi in un vano interno.

In figura: Total furnishing Unit per la mostra Italy: The New Domestic Landscape del 1972.



OGGI

Per tutto il Novecento vengono confrontati l'approccio della **cucina-laboratorio** dove vi poteva lavorare ad uso esclusivo la massaia, e della **cucina funzionale**, che cominciò a diffondersi in questo secolo. Già nel 1921, Adolf Loos sosteneva la necessità di una cucina abitabile dove la donna potesse trascorrere il suo tempo in un ambiente-cucina e non in una cucina-laboratorio.

Loos realizzò alcuni appartamenti in un quartiere sperimentale di Amburgo, dove pose la cucina in diretta comunicazione con il locale soggiorno-pranzo (Bassani, 1985).

Anche Frank Lloyd Wright fu tra i promotori di questa tendenza collocando la cucina in uno spazio come il soggiorno: ormai non era più la cuoca a cucinare, ma la padrona di casa e questa non poteva pertanto essere costretta a svolgere le sue attività in uno spazio ristretto.

La cucina vissuta come un ambiente conviviale era quindi la risposta al desiderio delle persone e solo negli anni '80 questa tendenza ha definitivamente prevalso sull'altra: la cucina è stata fortemente rivalutata e trasformata tornando a essere il **cuore della casa**. Con il tempo, la cucina si trasforma in un **locale di socializzazione** e **convivialità** da cui derivano oggi schemi in cui la cucina è sempre più frequentemente intesa come un ambito organico agli spazi comuni dell'abitazione e, pertanto, la sua qualificazione formale ha assunto sempre più spesso una valenza scenografica e decorativa.

Pur rimanendo un ambiente tecnologicamente avanzato, ha abbandonato l'esaltazione e l'abuso tecnologico fine a se stesso rivolgendo maggiore attenzione ai bisogni

specifici della singola persona. Oltre a ciò, si è affermata la **diffusione** dei vari stili di cucine basati essenzialmente sulle caratteristiche estetiche ricercate e individuate nel prodotto dal consumatore; questi stili hanno riportato profondi risvolti e soluzioni sui materiali utilizzati e sui loro processi produttivi.

Il **tailor made** in cucina negli anni '90 permette a microarchitetture conviviali di essere configurate come un abito sartoriale. Le nuove cucine aspirano a volumi lineari e oasi operative, richiedono più spazio, tendono a fondersi con il soggiorno, ne condividono le finiture, le pareti attrezzate. I piani snack e i sistemi a giorno si accoppiano con il living, a fare la differenza sono i materiali naturali: marmi, pietre, essenze e vetro, da combinare a piacere.

Negli anni '90 l'utente ha cominciato a **partecipare attivamente** al progetto di questo spazio, diventando sempre più esigente e cercando di personalizzare l'ambiente.

Le cucine di oggi si distinguono per l'attenta **selezione delle materie prime** e delle tecniche di lavorazione, sono molto curate nei particolari e propongono soluzioni esclusive e finiture raffinate offrendo prodotti differenziati e progettati su misura.

La storia e l'evoluzione della cucina interpreta la storia sociale della famiglia che da sempre **condivide i pasti** che sia intorno ad un focolare o seduti a tavola, questa tradizione non è mai cambiata.

Però il progetto del locale e dell'arredo, la preparazione della

tavola e dei pasti hanno da sempre alcuni concetti ricorrenti. La **gestione dello spazio** è sempre stato fondamentale come, ad esempio, la concentrazione di molte funzioni in uno spazio contenuto, a causa dei limiti imposti dalle dimensioni del locale o per garantire un facile e rapido raggiungimento di tutto l'occorrente. Il razionalismo ha reso centrale questo tema negli anni '20 e '30.

La svolta più rilevante nell'evoluzione della cucina non può non essere la cucina di Francoforte, per via del metodo progettuale, ma soprattutto per il risultato: il vero archetipo delle odierne cucine componibili. Essendo una soluzione studiata per le case popolari ha suggerito, a causa della sua versatilità, un modello per la progettazione su scala industriale di arredi componibili, concetto del tutto attuale e utilizzato dai progettisti.

L'esasperata **ricerca di funzionalità** espressa dal razionalismo in ambito domestico ha assunto valori però contrastanti: da una parte ha **elevato** il lavoro della casalinga, dall'altra quella che in principio era stata considerata una conquista con gli anni finì per schiavizzare la donna, separandola dal resto della famiglia.

Negli anni quaranta, infatti, l'emancipazione della donna nella società americana rivendicava una cucina come luogo condiviso e abitabile, dove in Europa arriva solo negli anni Cinquanta con l'avvento degli elettrodomestici e la diffusione del frigorifero.

Da un punto di vista socio-culturale la cucina che ospita tutte le attività quotidiane, storicamente, ha origini popolari.

La cucina nell'alta società, di fatto, era un locale di servizio separato dalla sala da pranzo, dove vi era accesso ad uso esclusivo per la schiavitù.

La classe borghese cambiò questa concezione rendendo il locale meno formale e libero, contrastandolo a quelli cosiddetti di rappresentanza, come il salotto, associato all'obbligo delle convenzioni e dei formalismi sociali.

Oggi questo approccio è stato superato in quanto c'è il desiderio di recuperare la **ricchezza funzionale, psicologica e culturale**.



05 /

L'INDUSTRIA ITALIANA
Made in Italy e cucinieri

CUCINA: nuovi scenari della tecnologia domestica

In figura: Anni Cinquanta in Cucina Snaidero

MADE IN ITALY

Fino agli anni Cinquanta l'industria mobiliera in Italia aveva dimensioni molto limitate e si trattava principalmente di artigianato come abilità manuale, macchine multiuso e lavorazioni su commessa.

In occasione della X Triennale di Milano del 1954 che si celebra in un momento sociale ed economico caratteristico, a cavallo tra la ricostruzione del dopoguerra e l'inizio del grande boom economico italiano, si cerca di indirizzare il pensiero creativo verso le esigenze di funzionalità del mondo moderno. La X Triennale, grazie alle espansioni di nuove aree di mercato, è la prima **mostra internazionale** dedicata al disegno industriale dove si afferma la necessità di una stretta collaborazione tra il mondo della creatività e quello della produzione industriale.

La **rivoluzione industriale** porta alla meccanizzazione dei servizi e alla riduzione delle dimensioni della cucina grazie anche ai primi sistemi ad incasso. Progredendo verso il boom economico, nella società dei consumi nascono elettrodomestici ed accessori, quali frigorifero, lavastoviglie, forno, microonde e cappa per l'aspirazione dei vapori, che furono una grande svolta per la vita nelle cucine. I progetti e le commesse cominciarono ad evolversi ed essere più studiate: la forma inizia a derivare dalla funzionalità e non più dal piacere estetico.

Cucina componibile S.A.F.F.A

Augusto Magnaghi
1954, Milano

Augusto Magnaghi ottenne il premio Compasso d'oro per la progettazione della prima cucina componibile della ditta S.A.F.F.A. di Magenta, uno dei primi esempi in Italia. Dalla vecchia cucina composta da parti separate e indipendenti, si è definitivamente passati ad un sistema di **arredo integrato ed omogeneo**. La motivazione della giuria si basa sulla sua indipendenza stilistica rispetto ai modelli americani oltre che per la moralità del gusto moderno che la caratterizza.



INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

*In figura: Cucina componibile S.A.F.F.A di Magnaghi
1954, Milano*



INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

Mini-kitchen

Joe Colombo per Boffi
1963, Brianza

Joe Colombo nel 1963 realizza la Mini-kitchen: una cucina elettrica **monoblocco** su ruote che, in un solo metro cubo, contiene tutto il necessario per cucinare e apparecchiare per sei persone. Nel 1964 la Mini-Kitchen vince la medaglia d'argento alla XIII Triennale di Milano.

Oggi la versione originale in legno si può trovare nella collezione permanente del MoMA di New York.

La cucina di Joe Colombo è messaggero di alcuni dei concetti ricerca che in quegli anni erano alla base di un nuovo modo di abitare e di vivere: la cucina moderna era un luogo dove tutto era **a portata di mano**, ma allo stesso tempo doveva essere bella, allegra e divertente.

In figura: Mini-kitchen di Joe Colombo per Boffi, 1963.

Cucina E5

Marco Zanuso per Elam (Tisettanta)
1966, Milano

Marco Zanuso progettò nel 1966 la Cucina E5, cucina componibile modulare realizzata per l'azienda italiana Elam (poi Tisettanta).

È il primo esempio di **cucina componibile**, come la si intende oggi, e inoltre primo esempio di ambiente culinario vivibile. La E5 si espone come un mobile unico, ma è un insieme di elementi modulari realizzati **su misura** e quindi progettati ad hoc per l'ambiente in cui viene inserito. La cucina appena uscita sul mercato aveva un prezzo molto elevato ed era possibile acquistarla solo a Milano presso lo showroom di via Pietro Verri.

Si tratta di una cucina che, pur avendo più di 50 anni, è perfettamente in linea con l'attuale concezione di moderno; si presenta infatti con un piano in **acciaio inossidabile** nel quale sono stati ricavati, in completa continuità, i due lavabi. Anche le ante sono caratterizzate da un inserto in acciaio inox: una **"gola"** sulla loro estremità superiore per facilitarne l'apertura poiché queste sono prive di maniglie. Il profilo estetico risulta molto pulito e **privo di interruzioni**, grazie a questa sua modernità dal 1966 è sempre stata prodotta.

È uno dei più rappresentativi esempi di disegno industriale italiano del XX Secolo ed oggetto rivoluzionario nell'ambiente domestico degli anni sessanta.



INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

PENTHOUSE

Sottsass

Anni '70, New York

Negli anni Settanta si diffondono il congelatore e la lavastoviglie e di conseguenza i primi **sistemi da incasso**. L'introduzione di pannelli di **truciolare nobilitati** con laminati plastici rappresenta la principale innovazione di prodotto di quegli anni grazie l'evoluzione tecnologica delle macchine per la lavorazione del legno e alla richiesta di un design lineare. Si comincia a sentire l'esigenza della personalizzazione: per questo motivo alla fine degli anni '70 iniziano ad essere prodotte le prime cucine su misura.

Nel periodo successivo alla crisi del 1974-1975 cominciarono ad emergere nuove tendenze nel settore: una nuova concezione del prodotto volta a privilegiare maggiormente la **qualità**, richieste di design più sofisticati e customizzati.

La forma si libera presto dalla funzione e negli anni Ottanta il design esprime ottimismo in oggetti ironici, audaci e postmoderni, come quelli del gruppo Memphis, collettivo italiano di design e architettura fondato da Ettore Sottsass. Esplode la passione per le firme, l'idea di stile negli interni domestici dal mondo della moda e le **cucine con colori e finiture intercambiabili**, come fossero abiti. Un momento futile e passeggero fino a quando il minimalismo non inizia a circolare nel design di prodotto di massa agli inizi degli anni Novanta. Una nuova ricerca di equilibrio e un'estetica di riduzione degli eccessi diffonde lo spazio abitativo.

In figura: Sottsass penthouse, anni Settanta in New York City, esempio di cucina di design Italiano all'estero



INDUSTRIA ITALIANA | Made in Italy

50.5/

INDUSTRIAL ITALIANA / Made in Italy

70



Nuvola

Luca Meda per Dada
1988, Brianza

Alla fine degli anni Ottanta Luca Meda disegna Nuvola, la prima **cucina sospesa**, elegante e moderna. Utilizza una solida **struttura metallica** studiata per posizionare i vari componenti modulari secondo uno schema razionalizzato che ne facilita l'utilizzo.

Il sistema flessibile consente un aggiornamento continuo del prodotto. I pensili superiori e inferiori sono organizzati utilizzando gli stessi moduli e materiali, permettendo di dare vita a composizioni geometricamente perfette. Unico elemento che si distingue, per forma e colore, accentuando così la propria forza espressiva, è la penisola in legno, sostenuta da un pannello verticale pieno.

In figura: Nuvola, cucina sospesa di Meda per l'azienda Dada, 1988.

Spazio vivo

Virgilio Forchiassin per Snaidero
1968, Milano

Nel 1961, Snaidero fa una rivoluzione presentando "Gloria": la prima cucina componibile in **legno laccato poliester**.

Gli elettrodomestici sono incassati in quelli che ad un tempo erano dei semplici contenitori, che ora sono mobili disposti lungo il perimetro della stanza con una cappa filtrante sopra ai fornelli.

Con il tempo Snaidero intuisce la portata dei cambiamenti culturali in corso e le conseguenti imminenti ricadute in termini di tendenze di mercato, così veste i suoi mobili dei colori e delle suggestioni vitali di quelle praterie sconfinite e li battezza "Old America".



In figura: produzione dell'azienda Snaidero



Nel 1968, Virgilio Forchiassin progetta per Snaidero la cucina "Spazio Vivo". Si tratta di un prodotto straordinario ed innovativo, capace di interpretare le nuove esigenze del cliente e di delineare nuovi ed ulteriori scenari del lifestyle. I fornelli ed il lavello sono progettati secondo un nuovo concept, raggruppati ad isola con il nome di "**central block**". La parte restante delle funzioni è differito allo spazio parete, secondo innovativi **blocchi in movimento** che, incernierati alle basi, si aprono e si richiudono secondo il loro impiego funzionale. Al suo debutto, la cucina Snaidero "Spazio Vivo" entra a far parte della collezione permanente al MoMa.

INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

In figura: Cucina Spazio Vivo, Snaidero 1968

50.7 /

INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

74



Oasi

Stefano Boeri Architetti per Aran Cucine
2018, Salone del Mobile

In occasione del Salone del Mobile di Milano - EuroCucina 2018 Aran Cucine, insieme a Stefano Boeri Architetti sviluppa nell'ambito del disegno industriale la visione anticipata dal Bosco Verticale: un'occasione che permette di declinare il tema della **coesistenza uomo-albero** attraverso un oggetto d'arredo.

Oasi ha il classico schema della cucina a **isola free-standing**, definita da un essenziale blocco tavolo da pranzo-piano cottura che integra le proprietà di un tradizionale luogo conviviale. Ha una forma quadrata ad angoli smussati che addolciscono l'impatto visivo. È sviluppata come un articolato dispositivo tecnologico multi-funzione a supporto di tutte le fasi di trattamento dei cibi: conservazione, lavaggio, preparazione, cottura, servizio, consumo, riciclo secondo il **principio di design circolare**.

Questa cucina è un **"organismo"**, da un importante top in corian, fuoriesce un albero di limoni: l'elemento iconico, simbolico ed estetico di forte attrazione e distinzione del progetto, come se l'isola fosse un vaso fiorito. Il limone è un albero robusto e sempreverde, può fiorire e portare frutti quasi in tutte le stagioni, ma soprattutto può facilmente adattarsi all'interno delle abitazioni. La presenza dell'albero, inoltre, è un riferimento di tipo spaziale mnemonico e simbolico attorno a cui può riunirsi la rete delle relazioni familiari e conviviali. Grazie a un dispositivo meccanico alla base del vaso, celato all'interno del blocco, l'albero è in grado di ruotare seguendo la luce solare e di godere così appieno dell'irraggiamento naturale.

In figura: dettaglio cottura e lavello dell'isola Oasi, a seguire Oasi.





INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

ARCLINEA

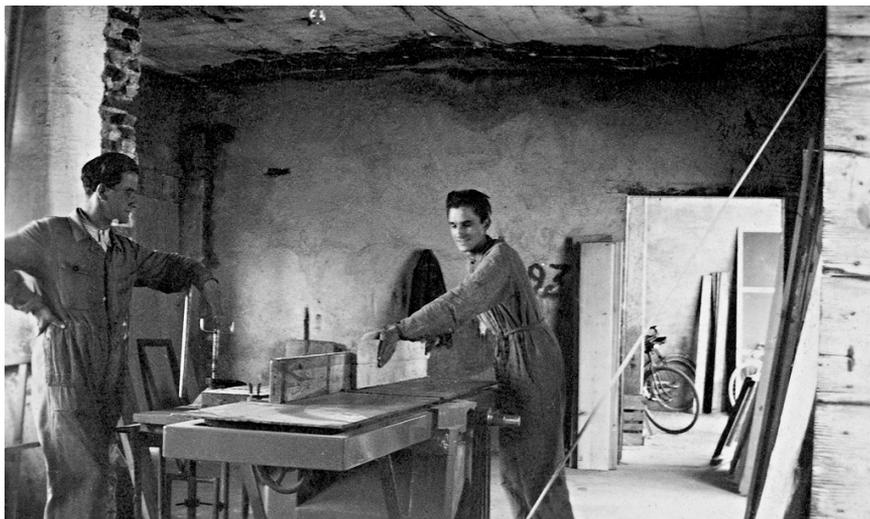
Una delle aziende di eccellenza nella produzione di cucine Made in Italy è Arclinea.

Viene fondata nel 1925 da Silvio Fortuna Senior, a Caldogno, come laboratorio specializzato nella **lavorazione del legno** in un'epoca dove lo scorrere del tempo subisce un'accelerazione, con trasformazioni indotte da scienza e tecnologia.

Le vicende che portano alla nascita del design italiano del XX secolo sono determinate dai due conflitti mondiali.

Nell'immediato dopoguerra l'impresa di falegnameria si sviluppa e comincia ad orientare la sua attività verso **l'arredamento su misura**.

Negli anni Cinquanta la lunga esperienza in falegnameria viene anche influenzata dal design scandinavo.



In figura: la falegnameria Fortuna negli anni '40

Nel 1958 viene ideata THEA, la prima cucina componibile tutta in **legno naturale**.



Nel 1960 nasce il marchio Arclinea, dove l'acronimo sta per **Arredamento Razionale Componibile** e l'azienda si specializza nella produzione di mobili da cucina, promuovendo in anticipo sui tempi, una produzione in serie orientata alla qualità e allo sviluppo del disegno industriale. "Arc" evoca anche l'idea di cucina come progetto architettonico dello spazio domestico.

In figura: Thea, cucina componibile in legno naturale

Gli anni del boom economico italiano per Arclinea sono fondamentali per lo sviluppo intenso e veloce per il progresso nella produzione industriale. Si cominciano a studiare e realizzare soluzioni di cucine integrate per risolvere le problematiche legate all'alta qualità del progetto complessivo, come la cucina Claudia, dove vengono inseriti **elettrodomestici incorporati**, disegnati e progettati ad hoc. L'immagine dell'azienda viene coordinata da Lele Rossi Molinari, che si concentra anche sugli allestimenti, come ad esempio la Triennale di Milano del 1970 per Eurodomus. Tutti gli anni Settanta sono dedicati alla definizione di una posizione di mercato in continua ricerca sulle culture e sulle tendenze future per **spazi di convivialità**.

A partire dagli anni Ottanta l'orientamento e i cambiamenti dell'abitare si perfezionano sempre di più grazie alla collaborazione di diversi designer come Lucci e Orlandini (studio L/O), Carlo Bartoli, Roberto Pamio e, dal 1986 con **Antonio Citterio**, ancora oggi artista di riferimento. Con Citterio si apre un'altra fase della cultura aziendale, sempre più legata all'**impostazione di un concept** di progetto per ogni tipologia di spazio e non solamente a quella di prodotto. Un paio di anni dopo il suo ingresso, Citterio sviluppa il concept di Italia che si basa sull'**introduzione nell'ambiente domestico di una cucina tipica per la ristorazione**, sottolineate dall'impiego dell'acciaio e dal posizionamento dei piani di lavoro. Così comincia a crearsi la nuova collezione, dove ogni modello si integra ai precedenti, creando un sistema sempre più compatibile e versatile, che permette di

configurare liberamente gli spazi del cucinare e dell'abitare. Nasce così la cucina Convivium che **supera la tradizionale sala da pranzo**, nei primi anni del nuovo millennio.

Arclinea nel 2016 entra a far parte del Gruppo B&B Italia e nel 2020 viene rinnovata la configurazione del processo produttivo attraverso importanti investimenti sui macchinari, impianti, software, che porterà l'azienda ad essere fortemente competitiva in ottica industriale 4.0 entro la fine del 2021.

L'accordo di Arclinea con B&B prevede uno sviluppo di collaborazioni strategiche che agiranno sulla **complementarietà dei rispettivi prodotti** e sulla capacità di correlare in modo univoco design, tradizione e innovazione attraverso un approccio produttivo industriale votato all'eccellenza.

Per Arclinea questa unione con B&B è stata occasione di crescita e posizionamento come protagonista in una fascia di mercato alta a livello internazionale.

"Credo che il segreto della "longevità" del prodotto Arclinea sia nel concetto di componenti industriali utilizzabili su diversi modelli e in quello d'innovazione delle tipologie, e non solamente delle forme. Non è semplice trovare la tecnica migliore per ottenere funzionamento e finiture perfette, per questo lavoriamo molto sull'industrializzazione per trovare il giusto rapporto costi-benefici."

Antonio Citterio

La **collaborazione** tra Arclinea e l'architetto Antonio Citterio è cominciata nel 1986 continuando questo percorso di ricerca e sviluppo ancora oggi.

Negli anni le tendenze e le abitudini domestiche cambiano, ma le cucine di Arclinea di quegli anni sono tutt'ora in produzione poichè fin da subito l'architetto adottò una strategia di prodotto industriale progettando per **componenti "trasversali"**: ovvero elementi standardizzati da combinare secondo le diverse esigenze, così da poter creare una cucina personalizzata. Ciò nonostante, non significa rinunciare alla creatività nel disegno, perché insieme alla definizione di queste componenti trasversali, si è ragionato sull'**innovazione delle tipologie**.

Italia, quando è stata prodotta per la prima volta, aveva un chiaro riferimento ad un concept professionale e si allontanava dalla tecnologia classica dei "mobili per cucina". Con l'utilizzo dell'acciaio Arclinea si è rivolta a dei fabbricanti che, lavorando per le cucine dei ristoranti, avevano il **know-how** con cui si è potuto realizzare un **modello evergreen** per la sua perfezione.

Lavorando nel mondo dell'edilizia l'architetto ha trovato diversi scenari e ha potuto sperimentare e conoscere molte situazioni. Possono essere quelle personali ma anche quelle professionali: dalle case di amici e clienti agli alberghi, o - più di recente - intere torri d'abitazione.

Per ogni situazione il progettista ha cercato soluzioni

innovative, e sono servite per capire il pubblico e **l'idea dell'approccio con la cucina**, la sua funzione e la sua rappresentazione.

Progettando e costruendo edifici alti, torri a uso misto incluso quello abitativo, soprattutto in USA e in Asia - l'architetto fa notare che certi spazi abitativi si restringono sempre più, a fronte di un aumento dei servizi: questo significa un'abitazione magari ridotta, dove però rimane l'esigenza e anche il piacere di continuare a ospitare e cucinare per gli ospiti.

In città come Miami o New York, dove per esigenze di rappresentazione è richiesto uno spazio più ampio, si è pensato di sviluppare **sistemi di prodotto più flessibili**, come il concetto del Closet, iniziato con Convivium e poi sviluppato con Lignum e Lapis: uno spazio racchiuso - con sistema di ante dotate di apertura a scomparsa che contiene vani operativi dedicati. Si può così avere una cucina molto "show cooking" oppure "**celata**", dove la funzionalità, le attrezzature, il know how gastronomico - per così dire - esiste ma è racchiuso in un'area riservata, o che quando non viene utilizzata è nascosta alla vista.

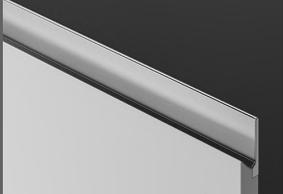
Grazie al perfezionamento della lavorazione dell'acciaio Arclinea ha potuto introdurre recentemente delle finiture come il **PVD** (cioè Physical Vapour Deposition): una tecnologia speciale con cui si possono fissare sull'acciaio diversi colori attraverso l'**evaporazione del titanio**. Ne risulta una lega con una superficie ancora più resistente e toni metallici più

caldi, adatti anche per chi non ama particolarmente l'acciaio inox. Così, dai classici, come la cucina Italia, Artusi, o l'isola di Convivium, si può comporre una cucina con un gusto più sofisticato.

“Fondamentalmente, come in tutti gli altri miei progetti di design, parto sempre dalla **funzionalità**. Non dico che l'estetica o lo stile nelle cucine non abbiano importanza: ma prima dobbiamo occuparci delle questioni funzionali, di **organizzazione degli spazi** e degli **strumenti** necessari. Ad esempio, quando abbiamo realizzato nel 2008 la cucina Lapis - un monolite monomaterico nato in pietra e poi realizzato anche in acciaio - abbiamo lavorato molto sulla forma del **grande piano** e sui dettagli. Anche lì il concetto di fondo era però funzionale: poter ricevere da un lato gli ospiti e sul lato opposto concentrare tutte le attrezzature operative.” afferma Antonio Citterio.

Durante la progettazione Arclinea lavora molto sulla sua forma caratterizzante, ma tiene comunque conto dell'idea di componenti come sistema. L'azienda pensa sempre a sviluppi futuri che si integrano dentro il sistema di componenti più generale.

COLLEZIONE DI ARCLINEA

	Data	Maniglia
ITALIA	1988	
CONVIVIUM	2002	
LIGNUM ET LAPIS	2008	
BETA	2013	
PRINCIPIA	2016	
THEA (restyling)	1958 2020	

Innovazioni

Italia è la cucina professionale per l'ambiente domestico. L'**acciaio** è il materiale protagonista. Gli ambienti sono organizzati, con piani cottura ampliati, **due zone lavaggio** differenziate e separate: per le stoviglie da un lato e per i cibi dall'altro.

Convivium è **luogo aperto**, una cucina come **spazio libero e organizzato**, un ambiente dove rinnovare ogni giorno il rito dello stare insieme: contenere, preparare, cucinare si trasformano in riti ed emozioni.

Protagonisti sono la **pietra e il legno**. Ricerche formali e tecnologiche hanno permesso la realizzazione di isole, piani, banconi in **pietra**. L'inedita anta esalta il **legno naturale** con il disegno a **listelli** di larghezza e distanza variabili.

Versatilità e integrabilità sono la caratteristica di Beta. L'anta è caratterizzata da una maniglia integrata: **essenziale e funzionale**, la maniglia è un **profilo** in alluminio **verniciato** in finitura acciaio o nero, oppure nella stessa finitura dell'anta.

Principia **unisce** un **legno** materico con una finitura "ruvida", alle innovative colorazioni dell'acciaio inox generate attraverso il tecnologico processo del **PVD** (Physical Vapour Deposition).

Un profilo di separazione: estrema praticità ed essenzialità estetica, tipiche della cucina "**senza maniglia**". Un concept che risponde alla tendenza di **separare la cucina** in due aree, Wet e Show Kitchen, tra loro distinte e complementari.

5.1.17

INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

Arclinea

Arclinea

NEW OPENING

RETAIL, CONTRACT DIVISION E RESIDENZE PRIVATE

Arclinea lavora principalmente con tre tipologie di mercato: retail, contract division e progetti di residenze o privati.

Il **mercato retail**, rappresentato quella parte di mercato dove gli investitori sono persone che effettuano operazioni di controvalore relativamente ridotto, caratterizza tutte le attività di vendita che si rivolgono direttamente al consumatore di beni o servizi che vengono da esse acquistati per un utilizzo personale o familiare.

I negozi Arclinea occupano spazi prestigiosi nelle principali vie delle **città più influenti**.

Nel 2018 a Milano è stato inaugurato il Flagship store in via Durini, nel cuore di Milano durante la Design Week. È lo showroom Arclinea più grande e completo al mondo: presenta le novità della collezione di Antonio Citterio con assoluta unicità, attraverso **soluzioni progettuali che esaltano la struttura architettonica dello spazio**, enfatizzando gli ambienti e i dettagli del prodotto.

Nelle aziende “brand” che non partecipano a gare di appalto per non competere sul costo e svalutare il contenuto dell’offerta, il **contract division** ha funzioni chiave distinte dal retail, quali: ricerca e sviluppo, acquisti e marketing.

In uno scenario di continua ricerca nell’ambito retail dei mercati tradizionali, il contract rappresenta un’opportunità.

Il contract può essere definito come la fornitura, su commissione diretta, di un insieme articolato di prodotti, **progetti ad hoc o costumizzati**, e dei relativi servizi necessari

In figura: nuovo store in Via Durini, Milano

per l'installazione entro una data di scadenza stabilita in un contratto tra committenza e azienda.

Rispetto al mercato retail, il contract è l'unico canale per sviluppare mercati nei paesi emergenti, un'opportunità che implica processi gestionali complessi per il management aziendale: nel contract non si forniscono solo prodotti ma si realizzano interi progetti e i relativi servizi.

La progettazione è fondamentale perchè da questa dipende gran parte del suo valore. **Dinamicità e flessibilità** sono imprescindibili per sostenere tempi stretti e grandi quantità. Lo **spazio abitativo** Arclinea è sempre **esclusivo** grazie a soluzioni progettuali innovative, creative e tecnologiche, conviviali e funzionali. Oggi l'azienda è leader sul mercato



In figura: arredo su misura per lo yacht Ferretti Custom Line 100': modello Convivium in finitura laccato lucido grigio tenue e top in quarzo chiaro.



nella produzione di cucine di alta gamma, attraverso la propria Project Division si propone anche come interlocutore preferenziale per la progettazione d'interni di unità residenziali multiple in tutto il mondo.

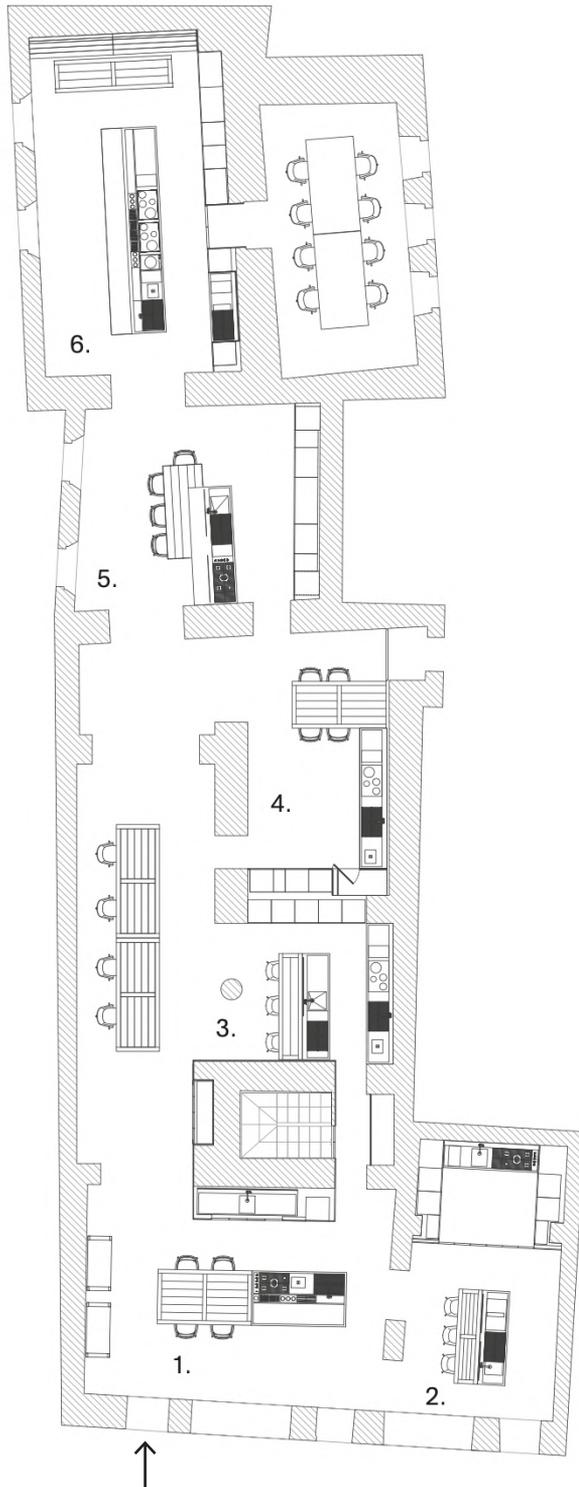
Negli ultimi anni si è occupata di moltissimi appartamenti di grattacieli od **hotel lussuosi, navi** da crociera e **residence**. Oltre al mercato retail e contract division, da sempre Arclinea lavora con attenzione per progettare un **design durevole e senza tempo**, capace di generare desiderio. La sua funzionalità si concilia con la precisione tecnica innovando continuamente forme e spazi evolvendo il design della cucina.

In figura: residence KDC, Malta, progetto in collaborazione tra architetti e Arclinea

Su commissione elabora progetti ad hoc per residenze private. Nella via del design più famosa al mondo, il nuovo Flagship Store Arclinea, in via Durini 7, presenta le novità della Collezione e parla con la sua unicità al mondo, attraverso una soluzione progettuale che **esalta la struttura architettonica** dello spazio, enfatizzando gli ambienti e i dettagli del prodotto. All'interno dello store, la contemporaneità dialoga infatti con l'architettura storica, mentre i sei ambienti cucina mostrano tutta l'attualità della Collezione Arclinea. In fondo al percorso espositivo, una **grande cucina operativa** è il luogo conviviale per eccellenza. Proprio nello stabile che ha ospitato per tanti anni un rinomato ristorante, ancora una volta, Arclinea intende far vivere il negozio, oltre che come un centro di progettazione esclusivo, anche come un **luogo di divulgazione** di una nuova cultura del cibo.

L'isola protagonista nell'area d'ingresso è Convivium con il tavolo integrato Era. A fianco dell'isola una boiserie in legno con ante ad apertura orizzontale Modus disegna un volume architettonico che integra la zona di contenimento e lavaggio. Due diverse soluzioni funzionali della nuova Madia completano l'ambiente. Legno rovere fumé, acciaio inox pvd bronzo e marmo Carrara definiscono lo stile di una soluzione compositiva caratterizzata da elementi distintivi unici, come il piano di lavoro in marmo Carrara con involucro, che accoglie cottura, lavaggio, taglieri in legno, griglie in PaperStone e al centro il nuovo canale attrezzato in acciaio inox.

Nelle figure a seguire: pianta e interni del nuovo store in Via Durini, Milano



- 1. CONVIVIUM
- 2. ITALIA
- 3. PRINCIPIA
- 4. CONVIVIUM
- 5. CONVIVIUM
- 6. LIGNUM ET LAPIS

5.1.1 /

INDUSTRIA ITALIANA





INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy





INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

SHOW COOKING E SCUOLE CUCINA

Arclinea mette a disposizione nei retail e showroom più rinomati degli spazi per **live cooking**: organizzazione di pranzi o cene private nelle mani di prestigiosi chef.

Gli spazi dispongono di ampi tavoli continui che possono ospitare comodamente pasti fino a 18 persone e cocktail fino a 40 persone.

Le cucine d'esposizione si trasformano in vere e proprie **cucine funzionanti** durante questi eventi.

Con l'iniziativa in collaborazione con il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali, Arclinea organizza nei suoi showroom grandi eventi di live cooking show per promuovere in modo sinergico **design e gastronomia** Made in Italy.

La ricerca continua ha permesso ad Arclinea di essere oggi protagonista nel progetto di soluzioni professionali per scuole di cucina e ristoranti operando quella scelta progettuale che le consentì di portare con successo la cucina del ristorante nelle casa delle persone.



INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

BOFFI

Piero Boffi fonda nel 1934 in Brianza, un piccolo laboratorio di mobili da cucina, per poi crescere negli anni cinquanta quando è affiancato dai tre figli. In oltre ottant'anni di attività Boffi ha saputo interpretare con personalità l'**evoluzione del gusto** e delle tecnologie, affermandosi come sinonimo di innovazione e design a livello internazionale.

Nei primi anni Cinquanta nasce serie C, la prima **cucina colorata**, poco dopo invece T12 presenta la prima cucina che associa **legno a laminato**.



Già negli anni Sessanta Boffi comincia delle collaborazioni con designer come Massoni, Citterio, Favre, Asti, in modo da realizzare mobili di alta qualità.

Nascono così la serie Massoni, il monoblocco (1963) di Joe

In figura: serie C, 1954: la prima cucina Boffi colorata.

Colombo ancora oggi esposto al Moma di New York, le cucine di Citterio, Paolo Nava, Pepe Tanzi.



La svolta dell'azienda comincia alla fine degli anni Ottanta, quando Piero Lissoni e Roberto Gavazzi si affiancano a Paolo Boffi. In questo periodo, la collaborazione fra progetto imprenditoriale, **modello produttivo** e **creatività progettuale** è sempre più stretta.

Fra i risultati più significativi: la brand extention nel settore dell'arredo bagno; l'apertura di flagship store nelle principale città del mondo; la presentazione di prodotti al mercato internazionale in spazi e allestimenti "fuori Salone"; l'acquisizione di Norbert Wengen, marchio tedesco di cucine di alta gamma.

In figura: le postazioni e banchi di lavoro sui quali vengono svolte tutte le operazioni manuali che rendono uniche le proposte dell'azienda.

Nel 2010, realizza con Fantini una collaborazione per dare vita ad un nuovo marchio, **Aboutwater**, con lo scopo di creare una nuova linea di rubinetti frutto della creatività di Boffi e del know how tecnologico di Fantini, da distribuire sui circuiti internazionali di entrambe le aziende.

Nello stesso anno conclude l'iter di certificazione ISO 14001 con esito positivo, marcando l'attenzione al tema della **sostenibilità**, da sempre parte integrante dei valori, della cultura, della creatività, della tecnologia e dell'imprenditorialità di Boffi e trasversale a tutte le decisioni di pianificazione, produzione e controllo.

Un percorso avviato e consolidato negli anni attraverso una tradizione di famiglia che dal 1934 ha permesso a Boffi di radicarsi nella realtà territoriale in cui opera e di crescere, partecipando attivamente alla storia del design italiano.

Nel 2015 Boffi e De Padova raggiungono un accordo per l'integrazione delle due società. Uniti in una visione condivisa che mira a creare una piattaforma del **design di eccellenza** totalmente integrata e complementare. L'operazione porterà Boffi e De Padova a collaborare in modo molto stretto allo sviluppo di un percorso di forte internazionalizzazione già da tempo intrapreso da entrambe le aziende, con l'obiettivo di sostenere il "saper fare italiano" nel mondo, formando un gruppo dalla capacità di penetrazione capillare, nel domestico e nel contract.

*In figura: un'isola moderna Boffi in marmo.
Sul fondo si può notare la parete accessoriata.*



INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy



in italy

Nella storia e nella cultura aziendale di Boffi il tema della Sostenibilità è sempre stato un fattore di notevole importanza. La **Sostenibilità** è parte integrante dei valori, della cultura, della creatività, della tecnologia e dell'imprenditorialità di Boffi e trasversale a tutte le decisioni di pianificazione, produzione e controllo.

Il fine del progresso degli aspetti legati al tema della sostenibilità ambientale, sociale ed economica è la conseguenza di una forte sinergia di Boffi con i propri dipendenti, le specificità del territorio, i designers, i fornitori, i clienti e i mercati finali in cui opera.

La sfida di Boffi si centra sull'idea di rendere 'Sostenibile' il prodotto migliorandone le **prestazioni ambientali e sociali** attraverso l'**innovazione** non solo nei prodotti e nei servizi ma anche nei metodi di lavoro, **nei comportamenti e nei sistemi** di gestione imprenditoriale.

Una sfida che si pone tra le priorità la tutela del consumatore finale, che deve poter scegliere anche sulla base della qualità socio-ambientale del prodotto. La visione di un progetto caratterizzato da valori sociali che dal fondatore Piero Boffi, ha visto il mutamento da laboratorio artigiano ad azienda internazionale come espressione del Made in Italy nel mondo.

In figura: Aprile, modello nato nel 2010 progettato per valorizzare l'uso dei materiali naturali.

DADA

Fondata nel 1926 da Angelo Garavaglia, appartenente al Gruppo Molteni dal 1979, è un'azienda italiana di mobili da cucina di alta gamma. Tra i noti designer che hanno collaborato con l'azienda troviamo Michele De Lucchi, Norman Foster, Ferruccio Laviani, Dante Bonuccelli, Studio Cerri & Associati, Luca Meda.

Dada ha ricevuto segnalazioni e premi internazionali nel corso degli anni, in particolare la Segnalazione Premio **Compasso d'Oro** 1987 per il **pensile Futura** e Segnalazione Premio Compasso d'Oro 2004 per la cucina Nomis.



Negli anni Cinquanta entrano in attività i figli maggiori di Garavaglia dando vita alla ditta "Angelo Garavaglia e figli", fabbrica di mobili. L'azienda si potenzia costruendo i primi

In figura: il pensile futura, Compasso d'Oro.

capannoni industriali e l'attività passa così a una produzione seriale di armadi e cucine.

Sulla spinta di Gaetano Garavaglia viene creato il nuovo marchio "DADA, mobili di alta cucina", che diventa il logo dell'azienda abbandonando la vecchia sigla "Angelo Garavaglia e figli".

Nel 1979 l'azienda entra a far parte del Gruppo Molteni, con la direzione di Luigi Molteni, ed in pochissimo si afferma nella fascia alta del mercato delle cucine.

Nel 1994 Luca Meda progetta una cucina innovativa, **Banco, la prima cucina sospesa**.

Dada e Armani Casa creano una nuova partnership, con il marchio Armani/Dada, nel settore delle cucine di alta gamma, protagonista in tutto il mondo.



INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

In figura: una cucina della partnership Armani/Dada

A partire da aprile 2016 l'architetto e designer belga Vincent Van Duysen è nominato direttore creativo dei brand Molteni&C e Dada. Dopo il successo della collezione di armadi Gliss Master la nuova collaborazione ha come focus il coordinamento dell'immagine e il concept retail. Duysen interpreta la **cucina senza maniglia**, lavora sul contrasto tra spessori dei fianchi e dei piani di lavoro. L'innovazione si esprime con dettagli come la barra a LED integrata e pensili Bright in **vetro trasparente**.

Il Gruppo Molteni nel 2018 apre una nuova vetrina mondiale nel cuore di Manhattan, al 160 di Madison Avenue. Lo spirito di un progetto unico, evolutivo, sintonico con la modernità e fedele ai propri principi stilistici, firmato Vincent Van Duysen. Questo è il primo Flagship Store al mondo a riunire i tre brand del Gruppo: Molteni&C, Dada, e UniFor.

In figura: VVD, cucina disegnata da Vincent Van Duysen.



INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

LAGO

Lago viene fondata nel 1976 da Giuseppe Lago ma in realtà le sue radici risalgono alla fine dell'Ottocento, con la figura di Policarpo Lago, ebanista **artigiano** che svolge la propria attività nelle **ville nobiliari venete** e nelle chiese veneziane. I figli di Policarpo successivamente estendono la produzione alle camere matrimoniali e a piccole serie di mobili per l'ingresso.

Negli anni '80 l'azienda vanta una gamma di arredi che va dalla zona notte alla zona giorno. Nel 2006, giunta alla quarta generazione, diventa S.p.A. e si apre al mercato internazionale, offrendo anche all'estero il proprio design modulare e innovativo ed una comunicazione non convenzionale e un forte orientamento al web e al digitale che mantiene tuttora.

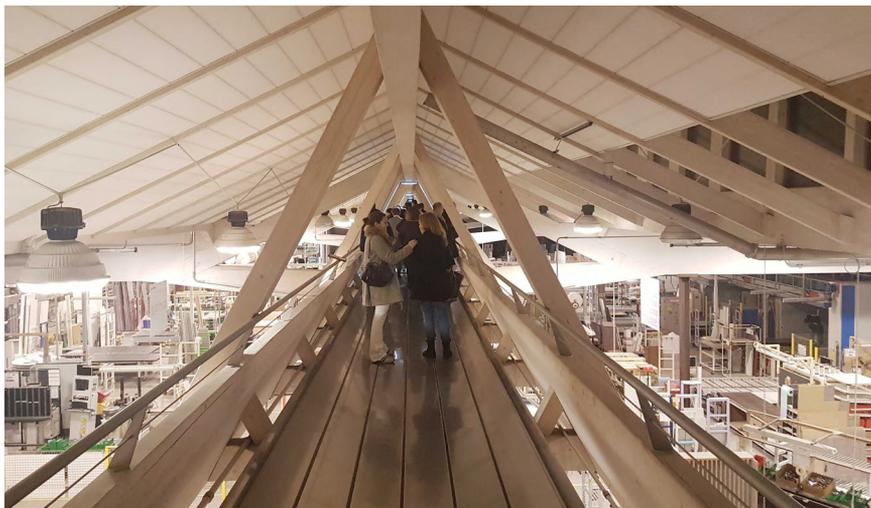


In figura: modello di cucina sospesa, Lago.

A dirigerla sono tre fratelli affiancati da un team di giovani dirigenti e collaboratori. Lago è presente in oltre 20 Paesi al mondo con oltre 900 negozi selezionati fra cui numerosi store monomarca e più di 150 progetti di hotel, B&B, spazi commerciali, ristoranti, bar e uffici in Italia e all'estero, in città come Roma, Londra, Parigi, Saigon.

Lago studia il design in modo **sistemico**, producendo non solamente singoli prodotti ma anche una serie di sistemi modulari **versatili e integrabili** tra loro con cui arredare tutti gli ambienti della casa e gli spazi che gravitano oltre i confini dell'ambito domestico.

La fabbrica progettata dall'architetto Italo Calchi Novati secondo i principi della bioedilizia domestica, ha l'aspetto di una casa



In figura: fabbrica e produzione dell'azienda Lago.

di vetro e legno, permeata dalla luce che invade gli spazi lavorativi, rendendo piacevole l'ambiente di lavoro. Si tratta di una "non fabbrica" di 11.000 mq: una grande casa per una famiglia composta da centinaia di persone.

Progettate intorno alla gestualità del cucinare e alla creatività del vivere, le cucine sono pensate per rispondere alle esigenze e gli spazi dei fruitori. Presentano un design funzionale e senza tempo, pensato per la vita attorno.

Uno dei segni distintivi di Lago è il **vetro**. La sua capacità di catturare la luce e dare rinnovata **profondità** ai colori, lo rende unico e suggestivo. Il vetro colorato infatti, nelle finiture lucide o opache, dona perfezione nei riflessi cromatici ed effetti visivi caratteristici per molteplici rese empatiche. Si dimostra inoltre estremamente **funzionale**, assicurando elevata igiene, facilità nella pulizia ed alta resistenza ad urti e graffi. Le cucine si presentano come parallelepipedi colorati totalmente rivestiti in vetro, si accostano per formare una cucina dal design pulito e minimale.

In figura: Cucina 36e8 Glass, 2019 design di Daniele Lago



INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

SNAIDERO

Snaidero nasce nel 1946, a Majano (UD), fondata da Rino Snaidero, da cui l'azienda prende il nome.

In un contesto nazionale di crescita, nasce e si sviluppa l'esperienza di Rino Snaidero, che proprio alla fine degli anni '50 trasforma quello che era un **laboratorio artigianale** per la produzione di camere da letto e serramenti in una vera e propria realtà aziendale industriale, introducendo criteri di serialità e optando definitivamente per la sola produzione di mobili da cucina.



Nascono in quegli anni i modelli Cortina, Gloria, Carpi, tutti improntati all'idea funzionalista dello spazio. Cucine dalle linee

In figura: Gloria, la prima cucina componibile in legno laccato poliестere, 1955

pulite e semplici, pratiche e adatte alle nuove esigenze della famiglia moderna, dove, in molti casi, anche la donna lavora fuori casa.



La crescita aziendale è continua e la porta ad aprire diverse sedi e stabilimenti prima in Europa, poi nel resto del mondo: Parigi, Zurigo, Londra, Madrid, nel 1978 a Toronto e nel 1985 anche a Los Angeles.

5.5 /



INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy



116

Negli anni '70 affida ad Angelo Mangiarotti il compito di disegnare una cucina che prenderà il nome di "Cruscotto". Espressione pura di una profonda ricerca in termini di **materiali** e di un'altrettanto avanzato studio di **ergonomia**, anch'essa esposta al MoMA.

Negli anni Ottanta la novità del progetto Krios è dato dal sistema di **verniciatura del legno**, che avviene manualmente con tecnica a spruzzo. Queste vernici, a base di pregiate resine, consentono di ottenere una superficie assolutamente liscia, priva di imperfezioni e molto brillante, praticamente simile ad uno specchio. Cucine dai colori brillanti, luminosi e vivaci, esattamente come le immagini che arrivano dalle prime tv commerciali.

Negli anni Novanta Snaidero comincia una collaborazione con Pininfarina. L'intenzione è quella di superare l'impatto visivo ormai standardizzato che le cucine dei diversi produttori tendevano ad avere all'epoca: le composizioni modulari andavano uniformandosi l'un l'altra e si distinguevano quasi solamente nei particolari. Da questa collaborazione nasce "Ola", un progetto caratterizzato da un forte impatto architettonico e un impianto **tridimensionale**. Ola è una cucina innovativa: l'assenza di orpelli decorativi e l'estrema **pulizia formale** sposano plasticamente i risultati di una grande ricerca ergonomica, rispondente alla massima funzionalità.

In figura: confronto anni Settanta con "Cruscotto" sopra e anni Novanta con "Ola" sotto.

55 /



INDUSTRIA ITALIANA Made in Italy

Gae Aulenti comincia la sua collaborazione con Snaidero nel 1993, facendosi interprete di un progetto ambizioso ed innovativo. Quello di riportare in cucina i **materiali naturali**, autentici, vivi: come il marmo per le ante, il legno ed il vetro colorato. Tutti questi elementi progettuali le permettono di conciliare la tradizione costruttiva con l'innovazione tecnologica progettando "Etra". Si presenta come un'idea di ambiente domestico caratterizzato da una **praticità d'uso** che si coniuga con il senso vivo della tradizione, con proporzioni perfette ed **essenzialità** degli spazi e funzionalità.

La collaborazione con Pininfarina, già avviata negli anni Novanta, prosegue nel 2003 con la progettazione della cucina Acropolis. Qualche anno dopo, nel 2006, Pininfarina progetta anche il modello Venus.

In figura: cucina Etra nella variante Faggio sopra, e marmo sotto.

VALCUCINE

Nel 1980 quattro soci danno vita a Valcucine. Il core business della società ben presto si orienta verso una produzione rivolta ad un target medio alto: una scelta strategica di nicchia, in un'area altamente concorrenziale.

Dopo circa dieci anni di attività ottiene l'apprezzamento di un pubblico sempre più vasto, come conferma il fatturato in continua crescita, e oggi può vantare la leadership nel proprio segmento di mercato.



L'azienda diventa un punto di riferimento nel settore cucine, principalmente grazie "all'ingegnerizzazione del design" cioè allo sforzo di armonizzare le linee estetiche con le tecnologie più d'avanguardia. Alla ricerca di soluzioni innovative, Valcucine abbina fantasia, cura del particolare, passione per

In figura: l'azienda Valcucine, Pordenone

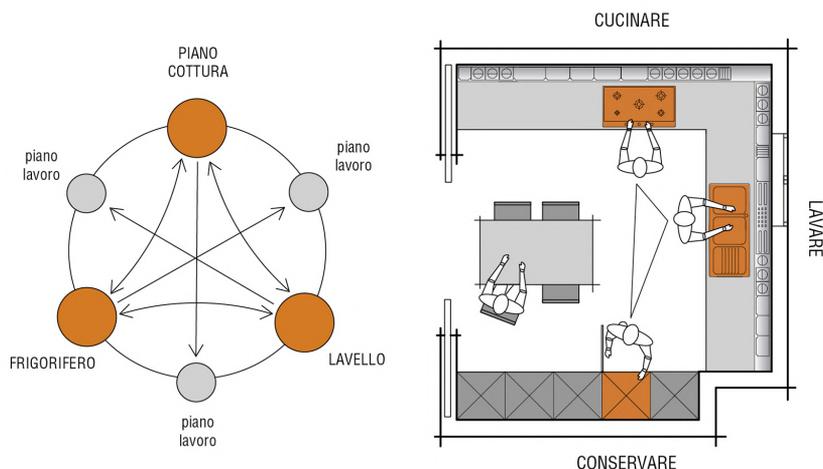
i **materiali naturali**, recupero delle **lavorazioni artigianali** ed il **rispetto per l'ambiente**.

La notorietà del marchio è cresciuta in parallelo allo sviluppo dell'azienda, soprattutto per effetto di una comunicazione sempre più rivolta verso il pubblico.

Valcucine da oltre trentacinque anni si distingue nel settore delle cucine mettendo in primo piano benessere, innovazione, e durata senza tempo.

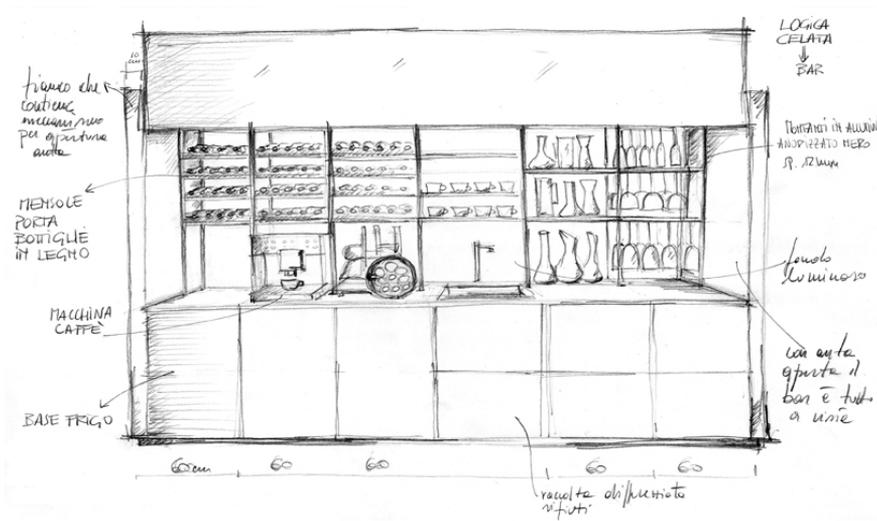
Ogni collezione è pensata intorno all'uomo, al suo benessere e alle sue esigenze creando prodotti che contribuiscano al piacere di vivere la quotidianità.

L'azienda si è sempre distinta per la sua attenzione a migliorare l'ergonomia e la **fruibilità degli spazi**.



In figura: studio ergonomico di Valcucine

Negli anni 90 nasce Logica System, un **sistema ergonomico** caratterizzato da un canale attrezzato, cestoni estraibili, pensili con ante a ribalta che permettono di lavorare in cucina più comodamente ed avendo tutto a portata di mano. Nel tempo l'evoluzione del canale attrezzato e dei pensili ha generato gli elementi speciali New Logica System e Air Logica System, soluzioni che coniugano estetica e funzionalità, in grado di ospitare e nascondere, all'occorrenza, tutte le attrezzature della cucina.



Per contribuire ulteriormente al benessere quotidiano della persona in cucina Valcucine ha pensato anche a dettagli come il pannello luminoso che all'interno degli elementi speciali che contribuisce a dare una maggiore sensazione di libertà.

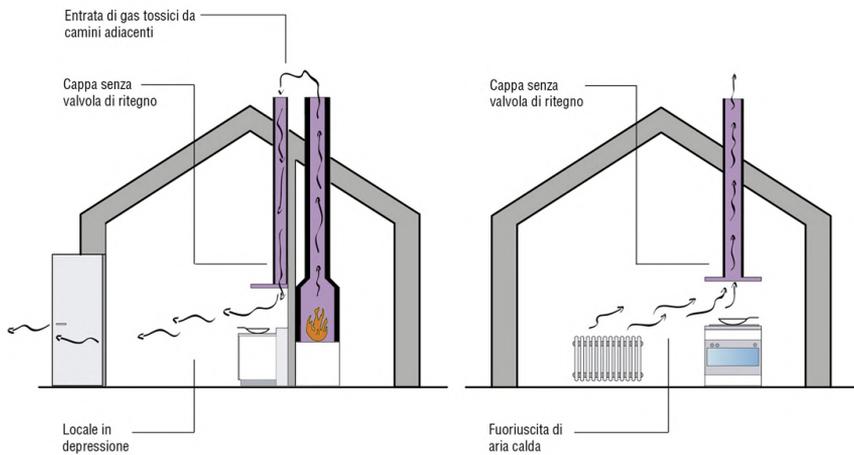
In figura: disegno e ambientazione di "logica celata"



INDUSTRIA ITALIANA / Made in Italy

La scelta di materiali oltre alla valenza estetica, hanno poi una forte connotazione sensoriale che rimanda a sensazioni ancestrali.

Valcucine, inoltre, esegue analisi per controllare le sostanze volatili dannose per la salute dell'uomo, la radioattività artificiale e rispetta le più severe normative sull'emissione di formaldeide.



Valcucine è sinonimo di innovazione, ha infatti rivoluzionato il sistema cucina con una serie di novità: con Artematica, la prima cucina al mondo con anta con **telaio in alluminio** non visibile dall'esterno e con pannello estetico in laminato HPL stratificato da 5mm, ha cambiato il concetto di anta in cucina; nella versione in **vetro** con basi Invitrum, presentate nel 2006, è stata la prima cucina **100% riciclabile**.

In figura: illustrazione dello studio per il controllo delle emissioni tossiche in cucina.

Negli anni novanta nasce Ricicla, evoluta poi in Riciclantica, la cucina con l'anta a telaio in alluminio e pannello di solo 2mm di spessore: l'espressione massima della **dematerializzazione**, l'anta più sottile e leggera al mondo alla quale vengono applicati i materiali più innovativi e tecnologici.

Valcucine disegna cucine fatte per accompagnare il cliente nel corso della sua vita, impermeabili alle tendenze, senza tempo. Ogni cucina offre estrema libertà di progettazione grazie alla varietà degli elementi che possono essere anche combinati tra collezioni diverse ma anche grazie all'estrema possibilità di personalizzazione attraverso una vasta gamma di materiali, finiture e lavorazioni artigianali. Ad esempio in Genius Loci il cassetto è personalizzabile con intarsi, intagli e finiture speciali e le superfici in vetro della cucina sono personalizzabili grazie ad una tecnica di intarsio con qualsiasi immagine.

Approfonditi test qualitativi e di durabilità dei materiali vengono effettuati su tutte le collezioni così da offrire un servizio di garanzia di 10 anni e assistenza senza pari.

Oggi Valcucine distribuisce cucine in più di 370 showroom in tutto il mondo, tra cui Europa, Stati Uniti, Medio Oriente, India, Sud-Est asiatico e Sud Africa.

AZIENDE

	Luogo	Data	Progettisti
ARCLINEA	Caldogno	1925	Lucci e Orlandini, Carlo Bartoli, Roberto Pamio e Antonio Citterio
BOFFI	Lentate sul Seveso	1934	Luigi Massoni, Antonio Citterio e Piero Lissoni
LAGO	Villa del Conte	1976	Daniele Lago
DADA	Giussano	1976	Michele De Lucchi, Norman Foster, Ferruccio Laviani, Dante Bonuccelli, Studio Cerri & Associati, Luca Meda
SNAIDERO	Majano	1946	Giò Ponti, B. Munari, M. Zanuso, A. Mangiarotti, G. Offredi, P. Pininfarina, Lucci e Orlandini, M. Marcon, M. Ghini
VALCUCINE	Pordenone	1980	Progettazione interna

Innovazioni importanti

Materiali più scelti dal cliente

Materiali più innovativi

Maniglia Italia, Cucina Artusi (outdoor), Cucina conviviale, Walk-in-closet system

Legno, acciaio, fenix

PVD

Legno laminato, rubinetto Eclipse, K20, Minikitchen

Legno, pietre naturali

Acciaio Durinox, MDI by Inalco

Cucina Air, sostenibilità e bioarchitettura dell'azienda, Xglass, isole sospese

Vetro, legno

Vetro, Fenix

Pensile Futura, Cucina Banco (struttura autoportante), Cucina Vela (ante 13mm)

Legno

Legno

Legno

Vitrum (vetro e alluminio), Riciclantica (dematerializzazione), Logica Celata

Legno, vetro

Vetro, PVC free



06 /

OLTRE IL MADE IN ITALY
Aziende e mercati esteri



INDUSTRIA DEL LEGNO-ARREDO

La filiera del legno e arredo è un settore molto vasto, in quanto comprende sia i settori a monte (l'industria del legno per i mobili e l'edilizia, i semilavorati e i componenti dell'arredamento), sia i settori a valle dell'industria dell'arredamento (i mobili per uso domestico e non, gli apparecchi per l'illuminazione, e i complementi di arredo). Tale settore è da sempre un **mercato importante** per l'economia italiana. Il settore dell'arredamento e del design ha una prevalenza delle aziende che vi operano di piccole e medie dimensioni ed i processi produttivi che le caratterizzano sono ad alta intensità di lavoro, impiegano **manodopera** qualificata e con una profonda conoscenza del prodotto.

Il maggior numero di distretti industriali in Italia è localizzato a **nord-est**, la Lombardia e il Veneto rappresentano la maggiore quantità di produzione italiana del legno-arredo, esportando un terzo dei mobili destinati alla Germania, alla Francia e agli USA.

Il leader principale per la produzione mondiale di mobili è la Cina a seguire vi sono gli Stati Uniti e la Germania. Fino al 2006 l'Italia era il più grande esportatore del settore a livello globale ma con l'ingresso della Cina nell'organizzazione mondiale del commercio e l'apertura del mercato a tutto il mondo sono cambiati gli equilibri del settore rendendo ormai la Cina irraggiungibile da Germania e Italia.

BULTAUP

La storia di Bulthaup inizia nel 1949. Fin dall'inizio si configura come **impresa che non scende a compromessi** in fatto di qualità: i punti di maggiore forza sono passione e cura dei dettagli, rispetto di principi etici per l'utilizzo e la lavorazione di materiali di pregio e fedeltà a valori come l'artigianalità e il design. Anche in epoche di rapidi cambiamenti Bulthaup è rimasta un'azienda in cui coesistono riflessione e curiosità. Inizialmente l'azienda tedesca produceva credenze in grado di soddisfare requisiti qualitativi elevati in termini di materiali, lavorazioni e finiture.

Negli anni '50 Martin Bulthaup pensava che in molte famiglie la cucina non fosse soltanto un luogo di lavoro per la donna, ma anche un **ambiente di vita** accogliente, in cui trascorrere momenti conviviali. Le credenze erano mobili pensati per le "persone che avevano il senso dello stare insieme". Venivano commercializzate nell'immediato circondario del luogo di produzione, ma la buona reputazione dell'azienda si diffonde così rapidamente che presto i prodotti iniziano ad essere distribuiti in tutta la Germania.

Gli anni Sessanta e Settanta dell'azienda diventano anni di espansione, crescita e sviluppo.

Il 1974 è un anno decisivo per bulthaup, che pone le basi della sua leadership innovativa con l'introduzione del programma di cucine Concept 12. bulthaup riceve riconoscimenti universali per i suoi prodotti, che parlano un linguaggio moderno e funzionale, in cui il design sposa la **praticità d'uso**, oltre all'

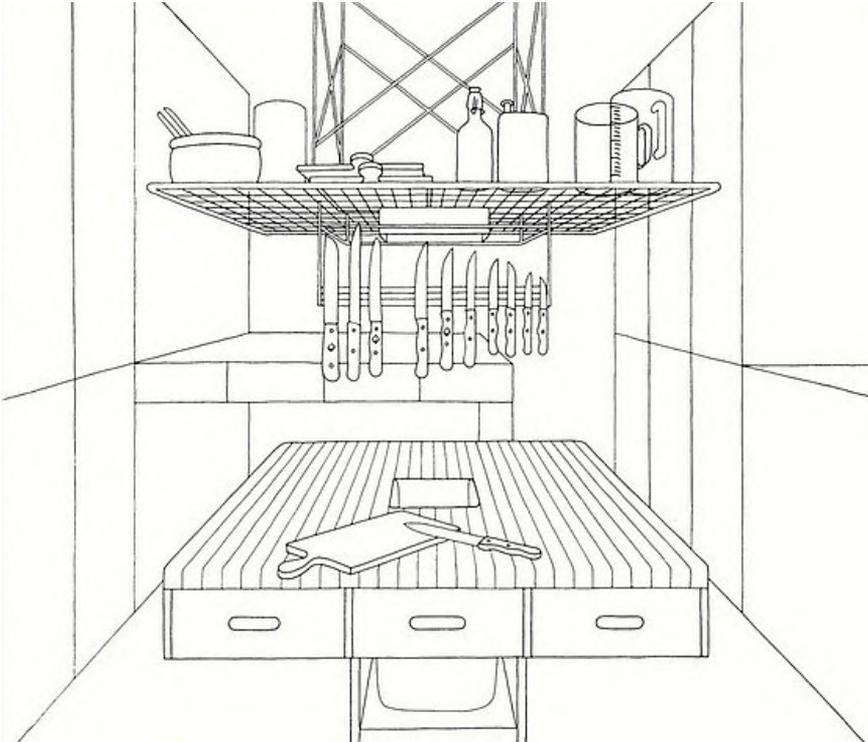
idea progettuale e di montaggio.

Nel 1982 dal desiderio condiviso da Gerd Bulthaup e Otl Aicher di comprendere le tradizioni alimentari per poi elaborare dei progetti focalizzati su una nuova cultura della cucina, nasce uno studio internazionale basato su una ricerca preceduta da oltre 50 viaggi in tutto il mondo, per **comprendere le abitudini** di vita e alimentari di altri popoli.



INDUSTRIA ESTERA / Oltre il Made in Italy

In figura: Concept 12, Bulthaup 1974



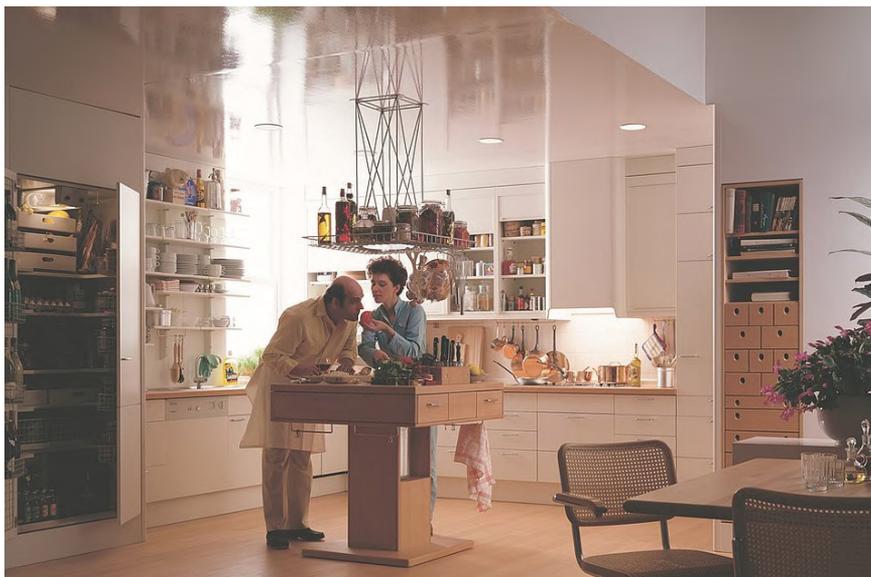
Lo studio pone le basi per una filosofia della cucina completamente nuova. Nel libro “La cucina per cucinare”, pubblicato nel 1982, Otl Aicher, cuoco per diletto, descrive questa nuova filosofia.

Ancor oggi questo classico è fonte di grande ispirazione. Il risultato di quest’attività di ricerca mette in luce che la progettazione degli elementi che compongono una cucina deve essere **focalizzata sull’essenzialità**. Oltre all’autenticità

In figura: Copertina del libro “La cucina per cucinare” di Otl Aicher

dei materiali e alla funzionalità, in primo piano vi sono il piacere del gusto, di cucinare e comunicare.

Nel 1984 la risposta a questa ricerca congiunta è l'introduzione di system b. Per la prima volta viene presentato un sistema basato sulle nuove valutazioni emerse dall'osservazione delle sequenze di lavoro in cucina. Con system b nasce un'idea globale degli ambienti di vita. La parola chiave è ergonomia e la cucina è progettata in modo che le **sequenze delle attività** siano facilitate. Tutto questo è possibile solo se non è il cuoco a doversi adattare alla cucina, ma viceversa la cucina è pensata a **misura d'uomo**.



INDUSTRIA ESTERA / Oltre il Made in Italy

In figura: System b, 1984

I tempi cambiano e con essi variano anche le esigenze legate al concetto di cucina. Nel 1988, con la stazione di lavoro KWB, bulthaup è la prima azienda produttrice di un nuovo tipo di cucina, che rappresenta la risposta a queste nuove esigenze. Partendo dal dualismo degli elementi primordiali fuoco e acqua, l'unità funzionale a libera installazione per la prima volta accoglie in sé le funzioni fondamentali del lavoro in cucina, secondo un sofisticato concetto di ergonomia. La stazione di lavoro KWB è un classico del design. I media la descrivono come la prima grande innovazione dall'epoca della cucina di Francoforte.

Nei primi anni del nuovo millennio, Bulthaup lancia sul mercato tre nuovi sistemi.

Il primo sistema che viene progettato è Bulthaup b3, nel 2004, che consente di realizzare l'idea della configurazione attiva delle pareti. L'elemento portante è la parete multifunzione di b3, alla quale possono essere agganciati elettrodomestici, colonne, lampade o elementi funzionali. La cucina assume così un **aspetto leggero e fluttuante**, grazie ad un principio progettuale chiaro e allo spessore dei materiali impiegati. bulthaup b3 è il sistema ideale per la cucina e per gli ambienti living, in grado di offrire **infinite possibilità di configurazione**. Il cliente può modificare i propri ambienti di vita, personalizzandoli in base al proprio gusto e alle esigenze specifiche.

In figura: Stazione di lavoro KWB, 1988



IL VEGETARIANO

Bulthaup b1, lanciato solo nel 2008, si distingue per la sobrietà delle sue linee e per la chiarezza del suo linguaggio formale. Per ottenere un livello di libertà progettuale adattabile ad ogni possibile trasformazione, ciò che serve è la semplicità. Composizioni a parete, colonne a tutta altezza e soluzioni ad isola diventano il **nucleo centrale** di quanto più conta nella vita: la famiglia, gli amici, il piacere di stare insieme e la comunicazione.

Nello stesso anno, il sistema Bulthaup b2 crea ambienti inconfondibili, unici e personalizzabili con forme semplici e lineari e funzioni pratiche e razionali. La combinazione unica di **stazione di lavoro, stazione di contenimento** e stazione per gli elettrodomestici consente di realizzare una **“cucina laboratorio” dal carattere essenziale**. B2 si concentra solo su ciò che veramente conta: materiali accuratamente selezionati, utensili indispensabili per l'attività in cucina, generi alimentari di qualità e le stoviglie a cui teniamo.

In figura: Bulthaup b3, 2004; b1 e b2, 2008.



INDUSTRIA ESTERA / Oltre il Made in Italy



INDUSTRIA ESTERA / Oltre il Made in Italy

IKEA: NUOVA STRATEGIA DI MERCATO

Ikea è un esempio di società europea che è riuscita, nel giro di pochi decenni, a diventare **leader mondiale** nel settore dell'arredamento, con un diverso tipo di approccio sul mercato.

Ingmar Kamprad fondò Ikea nel 1945, pensando che le persone avrebbero aumentato gli acquisti di mobili se i **prezzi** fossero stati abbastanza **contenuti**, di **sufficiente qualità** e le **consegne puntuali**. L'idea commerciale alla base di IKEA è infatti "l'offerta di un'ampia gamma di articoli di arredamento per la casa a prezzi contenuti al massimo per consentirne l'acquisto al maggior numero possibile di persone".

Questo concetto rappresentò una radicale innovazione di mercato dopo la seconda guerra mondiale, quando venne creata IKEA.

All'epoca, i mobili erano costosi e destinati prevalentemente a persone benestanti. IKEA è riuscita ad individuare un segmento di mercato nel quale le esigenze dei consumatori non venivano ancora soddisfatte.

Kamprad ridusse i costi in tutte le aree del sistema aziendale. Questo lo spinse a innovare e creare nuove forme di sviluppo e vendita dei mobili. In primo luogo, esternalizzò la produzione in paesi dove il lavoro costava meno. La Polonia fu uno dei primi paesi produttori, seguita da altri paesi a basso costo come la Cina.

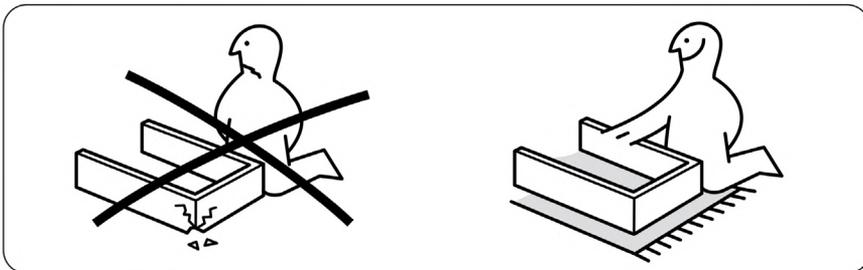
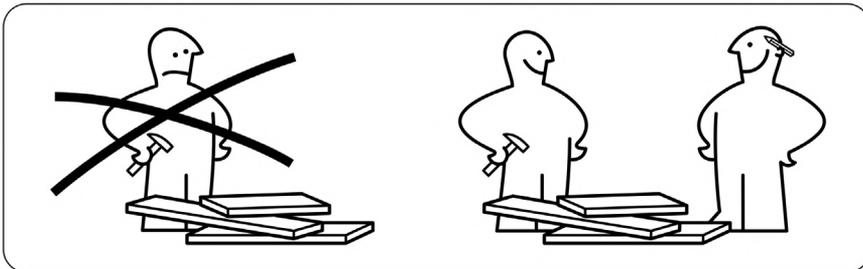
Decise inoltre di selezionare legni meno costosi rispetto a quelli tradizionalmente impiegati per i mobili, arrivando ad acquistare foreste per controllare l'intero processo.

Fu poi pioniere in quella che possiamo ora definire

integrazione verticale. Scopri inoltre che lo **“smontaggio”** dei mobili all'interno di scatole piatte avrebbe ridotto drasticamente i costi di trasporto, di oltre l'80%.

La gamma di prodotti Ikea è abbastanza sviluppata da offrire qualcosa che possa interessare a tutti e da coprire tutte le necessità domestiche.

Gli articoli in catalogo sono oltre 10.000 ed il design è funzionale e moderno, in linea con il singolare stile svedese. Ancora oggi, tutti i prodotti vengono progettati in Svezia, nella città di Almhult.



Le cucine Ikea sono tutte **modulari**, i sistemi consentono di realizzare tantissime tipologie di cucine diverse indipendentemente da quanto spazio sia disponibile in un ambiente. Tutti gli elementi “extra” permettono una personalizzazione assoluta: elementi interni, il tipo di organizzazione degli spazi, maniglie, pomelli, illuminazione e tantissimi accessori, dai contenitori a parete alla raccolta differenziata.

Inoltre, il consumatore è il principale protagonista per la progettazione ed il montaggio dei mobili. Questa tipologia di acquisto rende maggior soddisfazione al cliente, in quanto la cucina con delle **semplici istruzioni** rende semplice il montaggio e la persona è motivata e realizzata a progetto finito. Grazie ad un simulatore e **planner online**, che si trova sul sito web è possibile progettare tutta la cucina nei minimi dettagli.

POGGENPOHL

L'azienda viene fondata nel 1892 in Germania. Da sempre il compito di Poggenpohl è comune a quello di Friedemir Poggenpohl: **"migliorare la cucina"**.

Per oltre 125 anni, l'azienda ha continuato a "migliorare la cucina", trasformandola da umile stanza secondaria in uno **spazio da vivere** che è il cuore della casa. Da precursore del settore, Poggenpohl ha presentato molte innovazioni tra cui i mobili da cucina laccati in bianco, piani di lavoro ad altezze ergonomiche, e lo sviluppo della cucina a isola.

Nel 1928 Poggenpohl presenta la rivoluzionaria cucina con



mobili interconnessi con interni funzionali, un precursore delle cucine incorporate e delle cucine componibili; solo due anni a seguire con la "tecnica di laccatura a dieci strati" Poggenpohl

In figura: cucina con mobili interconnessi con interni funzionali

dimostra la perizia del marchio nella laccatura.
 Alla fine degli anni Sessanta presenta la prima cucina in legno massiccio, dando il via ad una tendenza di **cucine in legno** negli anni settanta.
 Con l'arrivo degli anni Settanta presenta "experiment 70", una



cucina a sfera di Luigi Colani, che dà una visione futuristica dell'anno 2000.

L'azienda è molto conosciuta per avere **una linea studiata** e precisa, per **soddisfare il cliente** che richiede la cucina ad hoc. Dopo i primi anni del nuovo millennio Poggenpohl comincia una collaborazione con il designer Jorge Pensi, nel 2007 invece, fa una collaborazione con Porsche Design dove viene progettata la prima **cucina per uomini**.

In figura: modello in legno massiccio, 1968

Il progetto si presenta con una **linea essenziale** dove sono presenti solo parti **fondamentali** e non decorative.

Il designer non si è preoccupato solo del disegno ma anche della costruzione. Viene considerata una **cucina di lusso** perchè è pura, ogni elemento è ridotto alla sua funzione essenziale e presenta una forma chiara e lineare. La provenienza dal settore automobilistico definisce un'ulteriore dimensione: **il movimento**. Aprire, chiudere, sollevare, piegare necessitano di una scelta di materiali qualitativamente di alto valore e innovativi.

L'intenzione di Pensi era quella di creare una cucina, lussuosa, tecnicamente ispirata e minimalista, che piacesse agli uomini, poichè sono tipicamente interessati agli elettrodomestici, ma difficilmente al resto dei mobili della cucina.

In figura: Jorge Pensi, Porsche Design Kitchen, Poggenpohl



INDUSTRIA ESTERA / Oltre il Made in Italy



07 /

LA SVOLTA DEL '900 IN CUCINA
dalle ghiacciaie ai frigoriferi

7.0 /

LA SVOLTA NEL '900 / Conservazione del cibo



LA CONSERVAZIONE DEL CIBO

L'arrivo dell'**elettricità** nel Novecento fu la svolta per la conservazione del cibo.

Per secoli ci si arrangiava un po' come si poteva: la neve ed il ghiaccio hanno rappresentato per molto tempo l'unico modo per **conservare la freschezza del cibo**. Il cibo veniva prodotto, trasportato e stoccato in magazzini adibiti a ghiacciaie nelle cantine, corti rustiche e palazzi.

Con l'arrivo dello sviluppo industriale e tecnologico, soprattutto in Inghilterra, si cominciano poco dopo a vedere anche gli stabilimenti per la produzione di ghiaccio industriale, col primo nostrano arrivato a Roma nel 1880.

La **prima macchina refrigerante** artificiale fu brevettata nel 1748 da William Cullen, mentre nel 1805 Oliver Evans progettò la prima macchina refrigerante basata sul vapore al posto del liquido. Bisognerà poi attendere il 1834 e la realizzazione, da parte di Jacob Perkins, del **primo frigorifero domestico** con sistema di compressione.

Nel 1859 tocca invece al francese Ferdinand Carré inventare il sistema di raffreddamento grazie ad un **liquido refrigerante**. Funzionava così: l'ammoniaca, liquido intermedio, si trasformava in vapore e successivamente in condensa, raffreddando il corpo della macchina. Ma si trattava di un liquido corrosivo, sostituito nel 1931 da freon, idrocarburi alogenati che ben presto si rivelano allo stesso modo inadatti, tanto da lasciare posto, nel tempo a liquidi refrigeranti a più basso impatto ambientale.

In figura: foto dell'articolo di "La cucina italiana" che tratta la storia della conservazione del cibo

Intorno agli anni '50, furono poi alcune grandi aziende metalmeccaniche come la General Motor, Fiat e Bosch a costruire i **primi apparecchi per uso familiare**, che però erano molto costosi.

Nel 1974 due scienziati americani, Sherwood Rowland e Mario Molina (premio Nobel per la chimica nel 1995 insieme a Paul Crutzen), illustrano una teoria secondo l'industria del freddo, grazie all'utilizzo di cloro, avrebbe diminuito le problematiche legate al buco dell'ozono.

Oggi il frigorifero è un domestico a portata di quasi tutti, ma la ricerca e la storia della conservazione a freddo del cibo non è ancora terminata.



LA SVOLTA NEL '900 / Conservazione del cibo

FRIGORIFERI SMART E INNOVAZIONI

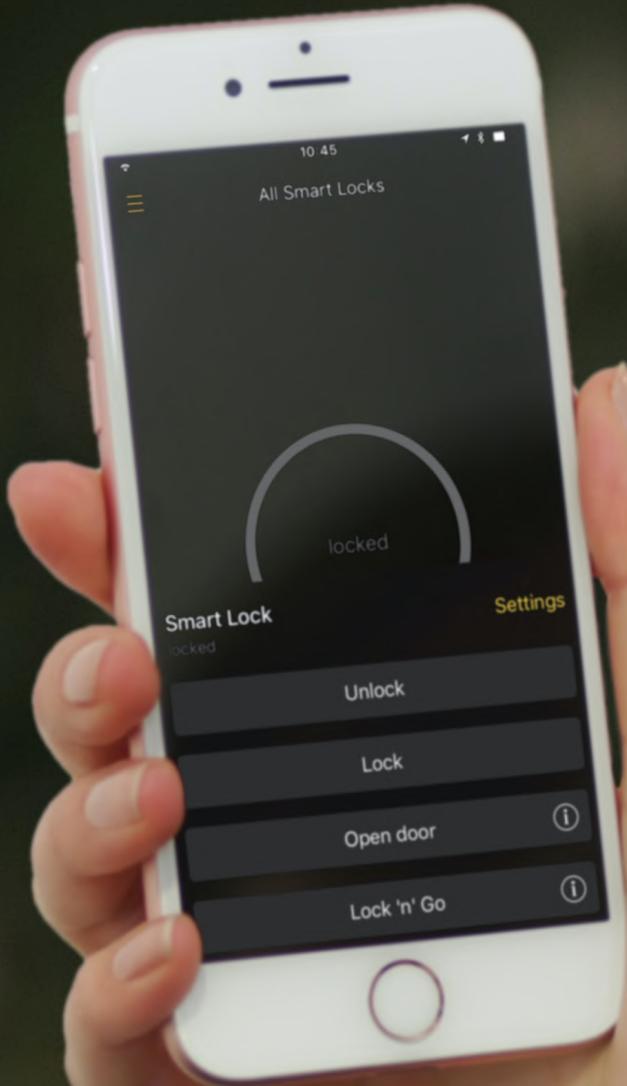
La domotica è una sorta di **intelligenza cibernetica** che solo pochi anni fa poteva essere scenario per film o racconti di fantascienza e che oggi è diventata realtà.

In diverse produzioni cinematografiche agli inizi degli anni 2000 vengono rappresentati frigoriferi "intelligenti" che hanno influenzato molto il pubblico del mondo dello spettacolo, alcuni di questi:

- *Il sesto giorno*, rappresenta un frigorifero smart che informa Arnold Schwarzenegger che il latte fosse scaduto e chiede conferma per ordinarne dell'altro;
- *La donna perfetta*, in cui il frigorifero smart **può informare** se ci sia cibo o succo di frutta al suo interno, nella nuova casa di Joanna;
- *Total Recall - Atto di forza*, nel quale un frigorifero smart ha incorporato un **touchscreen** dove possono essere lasciati dei messaggi;
- Nella serie televisiva, *Silicon Valley*, appare un frigorifero smart che ha la capacità di **comunicare con una voce** maschile amichevole e avvisa quando i cibi sono scaduti.

La smart home, grazie alla diffusione della domotica, sta invadendo le case di molte famiglie e giovani. A causa dei ritmi di vita sempre più frenetici, le abitazioni si stanno convertendo a sistemi di automazione domestica. Questi permettono il **controllo da remoto** o il **funzionamento coordinato** di più dispositivi per occuparsi di ogni aspetto della casa.

Dalle prese elettriche, ai condizionatori fino ai termostati o



LA SVOLTA NEL '900 / Conservazione del cibo

alle telecamere, tutti questi apparecchi sono progettati per semplificare la giornata. Il comfort, la sicurezza, il risparmio energetico vengono integrati in un unico sistema, che si adatta di volta in volta ad ogni tipo di esigenza.

Tra gli apparecchi che si sono evoluti in questa direzione, il frigorifero è uno dei più ricercati. L'elettrodomestico più importante della casa, poco alla volta sta cambiando e migliorando le abitudini della famiglia.

La connessione ad internet, la possibilità di dialogare con gli altri apparecchi della casa e gli spazi modificabili, si affiancano a un design sempre più ricercato.

Il frigorifero quindi diventa l'elemento centrale delle case moderne, che sempre più spesso grazie all'open space, fanno della cucina il **fulcro** e il **cuore** dell'abitazione.

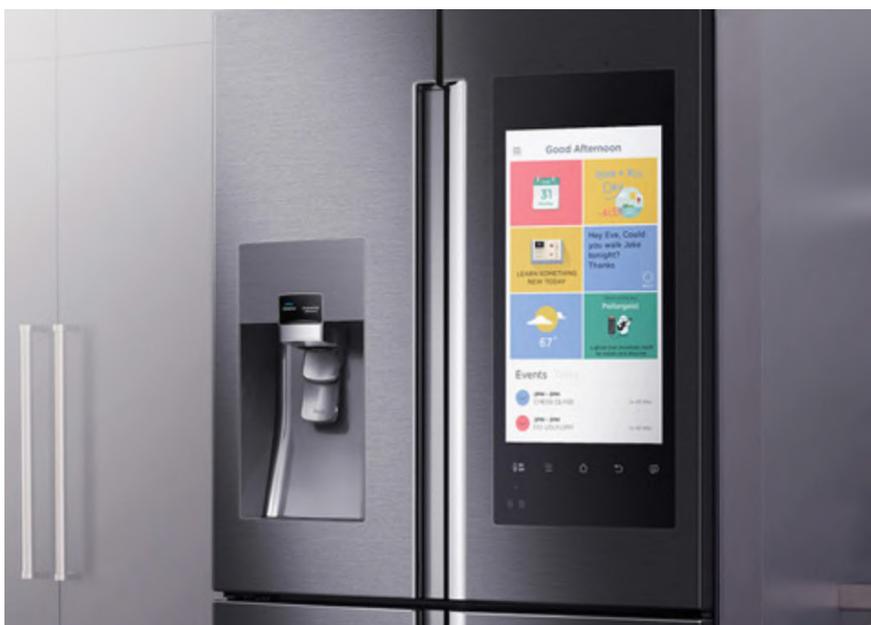
I modelli di nuova generazione hanno due sistemi No Frost distinti: uno riservato al freezer e l'altro al frigo, in questo modo si migliora la conservazione dei cibi e si evita lo scambio di odori. L'umidità inoltre viene bene equilibrata con un'atmosfera che si aggira intorno al 70/80% di umidità nel frigo, mentre cerca di ridurre gli sbalzi di temperatura e la formazione della brina nella parte del congelatore.

Ogni alimento ha bisogno di **particolari condizioni** ambientali per conservarsi al meglio: la frutta e la verdura devono rimanere in un ambiente ad umidità controllata, la carne e il pesce invece necessitano di basse temperature. I nuovi frigoriferi hanno cassette o zone del frigo, progettate per rispettare queste esigenze.

Tra le grandi rivoluzioni dei frigoriferi smart, c'è quella di

potersi connettere ad **internet** ed essere gestiti via app anche da remoto, all'interno hanno delle telecamere che possono essere visionate tramite schermo esterno o sullo smartphone. Inoltre l'elettrodomestico avvisa nel momento in cui si avvicina la scadenza.

Tra le nuove funzioni del frigo smart c'è anche la possibilità di connettere la app dedicata a servizi partner come i supermercati o i siti di **shopping online**, ci ricorda gli appuntamenti e le cose da fare ad una determinata ora.



LA SVOLTA NEL '900 / Conservazione del cibo

In figura: schermata del frigo smart di Samsung, Family Hub



Bio-robot Refrigerator

Yuriy Dmitriev

Electrolux design lab 2010

Si presenta come un frigorifero sottile, che può essere posizionato sia in verticale che in orizzontale, anche appeso al soffitto, e funziona con una **sostanza gelatinosa** che raffredda cibi e bevande senza elettricità.

Il **gel di biopolimeri** (una macromolecola biologica) assorbe il calore esterno, e gli alimenti vengono conservati tramite la luminescenza (luce generata a basse temperature) alla loro temperatura ideale.

Il frigorifero del futuro trasforma la radiazione UV in luce visibile che fornisce il raffreddamento attraverso diverse lunghezze d'onda. Date le sue dimensioni ridotte (quattro volte inferiore rispetto alla dimensione di un frigorifero normale). Bio Robot è adatto in ogni ambiente, basta infilare la mano nel gel, non

appiccicoso, per far sì che l'innovativo frigorifero crei sacche indipendenti per ogni elemento inserito che, avvolto dalla sostanza gelatinosa, viene raffreddato secondo la sua temperatura ideale.

In figura: Frigorifero Bio-Robot

Classic Refrigerator

Sub-Zero

Sub-Zero integra nei suoi frigoriferi un rivoluzionario **sistema di purificazione dell'aria** brevettato dalla Nasa, che lo ha ideato per utilizzarlo nelle stazioni spaziali. Si tratta di un dispositivo che è in grado di effettuare una profonda **filtrazione dell'aria, eliminando non solo odori e agenti contaminanti** (come batteri, virus o muffe) **ma anche l'etilene**, responsabile del deterioramento dei cibi. Questo gas non è nocivo alla salute: viene prodotto naturalmente dagli alimenti, provocandone l'accelerazione della maturazione. Meno gas etilene si trova all'interno dell'apparecchio, più a lungo per esempio si conservano frutta e verdura. La presenza di questo gas modifica il sapore e l'aroma degli alimenti rendendoli "amari" e quindi filtrare

l'etilene significa mantenere inalterato più a lungo il gusto dei cibi. Per ottenere questo risultato, il purificatore d'aria impiegato presenta al suo interno dei piccoli cristalli cilindrici di biossido di titanio che vengono "attivati" da una lampada UV. Il biossido di titanio, una volta attivato, funziona da catalizzatore per il gas etilene, i virus e i batteri, provvedendo a eliminarli. Ogni 20 minuti un'apposita ventola convoglia nel filtro l'aria contenuta all'interno del comparto frigo in modo che venga purificata costantemente. La possibilità di ottenere queste prestazioni ha anche un altro importante effetto: la riduzione degli sprechi alimentari che avvengono a causa del cibo che viene buttato perché andato a male.

In figura: Classic Over-and-Under Refrigerator/Freezer con porta di vetro



LA SVOLTA NEL '900 / Conservazione del cibo



Ecofrigo

Dominique Perrault e Gaelle Lauriot-Prévost
2000-01, Prototipo

I **rifiuti** materiali ed energetici (output) che producono gli elettrodomestici nelle nostre case **possono diventare risorsa o fonte di energia** per un nuovo processo o prodotto (input).

Nel 2000 Dominique Perrault e Gaelle Lauriot-Prévost hanno progettato un prototipo che riassume i principi del design sistemico. Il progetto prevede l'installazione di una piccola serra in vetro, a fianco ad un frigorifero a due ante in commercio. La serra sfrutta il calore prodotto dal motore per generare la temperatura ideale alla formazione del microclima necessario per la serra. All'interno della serra sono presenti due ripiani dove vengono riposti sottovasi e contenitori per le piante, alimentate con un sistema di pompe d'acqua regolato da timer

e attrezzato con tubature di scarico per prevenire le fuoriuscite. Inoltre è presente un sistema di lampade a fluorescenza per fornire luce indispensabile per la crescita biologica.

Nasce così un prodotto che racconta due mondi opposti: i cibi pronti, conservati in un fusto metallico, e quello degli elementi naturali, posti in un volume trasparente e che fanno riferimento ad un concetto lontano dalle cucine contemporanee.

In figura: Frigorifero Ecofrigo

Family Hub

Samsung

2018, Samsung Electronics

Grazie ad uno schermo comune dove i membri della famiglia possono interagire in modo personalizzato, Family Hub **promuove un vero legame familiare**, la gestione del cibo e un'esperienza di casa connessa nel mondo frenetico moderno.

La nuova schermata Family Board funge da bacheca digitale in cui i membri possono facilmente attaccare note e foto e persino scarabocchiare direttamente sullo schermo. Gli utenti possono chiedere con comandi vocali a Bixby il briefing mattutino, tutte le novità essenziali come il meteo, e le notizie principali dei notiziari, prenotare viaggi o chiedere di ricordargli se sta per scadere un alimento. Fin dall'inizio, la gestione del cibo con Family Hub è stata una caratteristica fondamentale per elevare il

modo in cui i proprietari di casa gestiscono il loro cibo, sia utilizzando "Visualizza dentro" per vedere se hanno bisogno di uova dal loro smartphone mentre si trovano al negozio o aggiungendo articoli alla loro lista della spesa e inserendo le date di scadenza. Family Hub consente all'utente di creare pasti migliori e più sani con Meal Planner, che personalizza le ricette in base alle preferenze alimentari, alle esigenze dietetiche e agli articoli presenti nel frigorifero.

In figura: Family Hub, Samsung 2018



LA SVOLTA NEL '900 / Conservazione del cibo



Revolving Refrigerator

Joshua Tan, Academy of Arts University
San Francisco, CA - Concept

Il frigorifero cilindrico Revolving risolve l'enigma del "cosa c'è dentro al frigorifero?".

Il progetto si concentra sul **risparmio di tempo e spazio**, aiutando l'utente a non dover estrinsecare metà del contenuto.

Questo frigorifero dal design ergonomico offre praticità e design contemporaneo in una unica struttura elegante.

Il rivestimento totalmente di vetro permette di vedere tutti i suoi prodotti all'interno e permette all'utente di raggiungere facilmente gli oggetti con i suoi ripiani girevoli, così da non dover spostare sempre tutto.

Il contenuto del tuo frigorifero con i suoi divisori rimovibili è organizzato e diviso in modo intelligente.

La struttura centrale, che funge da asse per i ripiani rotanti, ha una canaletta di

distribuzione dell'aria così da mantenere uniforme la temperatura all'interno di tutti gli scomparti, o regolarla a piacere tra uno scomparto e l'altro.

In figura: Revolving Refrigerator

FRIGORIFERI

Azienda

Caratteristiche

Bio-robot Refrigerator

Electrolux



Classic Refrigerator

Sub Zero



Ecofrigo

Perrault &
Lauriot-Prévost



Family Hub

Samsung



Revolving Refrigerator

Joshua Tan



Legenda:



Telecamere interne



Display Touch



Data di scadenza



Wi-Fi & Home connect

Consumi**Fascia di prezzo****Innovazione**

Nulla

Prototipo

Gel in biopolimeri che sfruttano la luminescenza per preservare i cibi

A+

Alta

Sistema di purificazione brevettato NASA.

Prototipo

La serra sfrutta il calore prodotto dal motore del frigo per generare la temperatura ideale alla formazione del microclima.

A++

Medio

Family board, comandi vocali, pianificatore di pasti, spesa online...

Progetto

Risparmio di tempo e spazio, e scomparti regolabili singolarmente



Energia circolare



Filtrazione e ventilazione dell'aria



08 /

INNOVAZIONE IN CUCINA

Domotica, tecnologia e sostenibilità

CUCINA: nuovi scenari della tecnologia domestica

Figura di Jeff Sheldon su Unsplash

INNOVAZIONI E TECNOLOGIA

L'evoluzione della domotica all'interno degli appartamenti è resa possibile grazie alla continua ricerca effettuata dai brand con l'obiettivo di rendere sempre più confortevole l'esperienza abitativa. Il termine ha origini dal latino "domus", che significa casa, e da telematica, rappresenta così la disciplina che permette di **automatizzare la casa**, in questa si uniscono informatica ed intelligenza artificiale.

L'intelligenza artificiale ha superato gli smartphone ed è giunta nel mondo reale, per aderire al macrocosmo dell'Internet of things dentro e fuori casa. Sono presenti sempre più termostati, elettrodomestici, sistemi d'illuminazione e di sicurezza, sensori e algoritmi **per comprendere** il comportamento dell'utente e di conseguenza **migliorare** l'attività.

Tra gli ambienti domestici che nei prossimi anni potrebbero mutare radicalmente a causa dell'influsso dell'Internet delle cose, la cucina occupa uno dei primi posti.

Quando si parla di cucina, non si può non parlare di elettrodomestici. Non solo intelligenti, ma anche smart e social: gli elettrodomestici di ultima generazione possono **rendere più semplice il lavoro** in cucina, grazie a dispositivi che consentono l'interconnessione di applicazioni e servizi per creare ambienti sicuri ed efficienti dal punto di vista energetico. Forni dotati di telecamere interne per monitorare, anche a distanza, il processo di cottura, gestibili in remoto per cominciare o terminare la preparazione di un'intera cena



INNOVAZIONE IN CUCINA / tecnologia e sostenibilità

così da trovare tutto pronto al rientro; frigoriferi che, con soli due tocchi sulla superficie opaca, diventano trasparenti, e permettono di guardare al proprio interno senza bisogno di aprire la porta, sono ormai entrati nella nostra quotidianità. La tecnologia ed i programmi automatici degli elettrodomestici aiutano l'utente nel momento in cui non sappia fare qualcosa in cucina.

Domotica significa anche **sicurezza, semplicità e velocità**, e la possibilità di avere il controllo generale di tutta la cucina con un semplice tocco. La rete comunicativa che si viene a creare in tutta la stanza con la quale si interagisce in modo simultaneo è la vera natura della domotizzazione.

Le lampadine e le prese smart sono articoli molto in voga negli ultimi anni, il loro successo è dovuto soprattutto alla facilità d'utilizzo e di installazione, ma soprattutto alla possibilità di **gestire l'impianto elettrico** attraverso lo smartphone o il tablet da remoto.

Il piano cottura smart è una tecnologia completamente innovativa ed intuitiva, dai comandi ed impostazioni con gestione da remoto: attraverso una semplice applicazione sul cellulare è possibile controllare non solo la potenza delle piastre accese e **programmarne** lo spegnimento ma gestire anche il consumo di elettricità.

Alcune case produttrici hanno introdotto anche ricettari con i quali interagire durante la preparazione del cibo, tutte

soluzioni a portata di mano che enfatizzano il concetto di comfort.

La pulizia degli alimenti ed il consumo idrico annesso non saranno più un problema con un lavandino intelligente.

Una delle ultime invenzioni della domotica vede la realizzazione di un sistema di lavaggio ad ultrasuoni che riduce i consumi ed evita il deterioramento degli alimenti, garantendo la perfetta pulizia del cibo.

La gestione smart della cucina così come dell'intero appartamento può essere arricchita dagli **assistenti vocali**.

E' possibile connetterli al wifi e configurarli con il nostro dispositivo di controllo, l'accoppiamento a tutti gli articoli smart è molto intuitivo e renderà ancora più veloce la loro gestione, basterà chiedere all'assistente cosa fare.



Acropolis

Snadeiro & Pininfarina, 2003

La collaborazione di Snadeiro con Pininfarina, già avviata negli anni Novanta, prosegue nel 2003 con la progettazione della cucina Acropolis. Viene considerata la cucina del "futuro".

L'intero progetto rompe con gli schemi tradizionali della cucina lineare a parete ed è fortemente orientato all'evoluzione dei nuovi stili di vita. La cucina è al centro della stanza ed è il **cuore pulsante** della casa, così come l'Acropoli era il fulcro delle antiche città greche. Preziosa e sofisticata è pensata per essere un tutt'uno con la zona living, soluzione sempre più frequente nelle nuove unità abitative.

La scelta di materiali tecnologici come acciaio e alluminio e l'uso di elementi sospesi, ottenuti grazie a speciali lavorazioni su

pannelli alveolari, rende Acropolis ancora oggi un progetto di autentica avanguardia.

In figura: Acropolis, Snadeiro

Ecooking

Clei

2013, Prototipo

Ecooking è una **cucina verticale salvaspazio** ed ecologica che ha avuto successo durante l'esposizione al Salone del Mobile del 2013. Ecooking è una cucina verticale completa di elettrodomestici e di sistemi di purificazione dell'aria, pannelli solari e orto verticale in cui sostenibilità economica ed energetica si fondono in un progetto distintivo, capace di interpretare e risolvere le problematiche dell'abitare contemporaneo in modo innovativo.

La cucina è **organizzabile**, compatta, flessibile, green, ideale per lo spazio domestico multifunzionale e per le aree break office.

Il prototipo ha un evidente ottimizzazione dello spazio: al suo interno si trovano il piano cottura, il frigorifero, la lavastoviglie, il forno...

Rispetta l'ambiente con un grande risparmio dei consumi: l'energia è prodotta dai pannelli solari presenti su un lato e alimenta gli elementi elettrici; il calore proveniente dalla pompa del frigo riscalda l'acqua della lavastoviglie, recuperata dal lavello dopo essere stata filtrata; e grazie a un secondo filtraggio può essere usata per bagnare le piantine del mini orto verticale.

In figura: Render di Ecooking, Clei





INNOVAZIONE IN CUCINA / tecnologia e sostenibilità



Green cousine

Philips, 2008

Philips progetta una cucina futuristica volta all'ecosostenibilità, è caratterizzata da touchscreen e da un design minimalista.

La cucina prende forma intorno ad un **tavolo touchscreen** che individua padelle, vaporiere e bollitori, che si scaldano in qualsiasi punto si appoggino, grazie a dei sensori invisibili. La superficie del piano è composta da due strati, uno ad induzione per la cottura e l'altro luminoso a Led, offre la flessibilità di spostare gli elettrodomestici liberamente, e al tempo stesso di avere un'interfaccia visiva che li segue.

Questo concept di cucina del futuro aiuterà a ridurre anche gli sprechi di acqua tramite un rubinetto intelligente che farà fuoriuscire istantaneamente l'acqua alla temperatura che si

desidera, scegliendo questa da un termostato digitale a sfioro. Sarà presente anche un composte che penserà a trasformare i rifiuti organici in pastiglie fertilizzanti.

In figura: Green cousine, Philips

Greenkitchen

Whirlpool
2008, Prototipo

Apparentemente uguale ai modelli tradizionali, Greenkitchen si basa su un intelligente **ciclo continuo di acqua e calore**: l'acqua pulita che esce dal rubinetto viene individuata da sensori posti nello scarico del lavandino, convogliata in uno speciale serbatoio e riutilizzata per innaffiare le piante o per alimentare la lavastoviglie; quest'ultima, a sua volta, sfrutta il calore generato dal motore del frigorifero per scaldare l'acqua.

In questo modo, tutto ciò che viene espulso da una parte viene filtrato e igienizzato per essere riutilizzato da un'altra, permettendo un risparmio energetico pari al 70%.

A questo punto si aggiunge un ulteriore 10%, quando Greenkitchen viene usata in maniera consapevole e attenta.

In figura: Progetto di Greenkitchen, Whirlpool





Sheer Kitchen

Gatto, 2002

Sheer è una **cucina a scomparsa** brevettata prodotta da Sheer, marchio di Gatto cucine. Sheer è uno dei prodotti più innovativi apparsi negli ultimi anni nel settore delle cucine, per la bellezza della forma, per le soluzioni tecnologiche adottate, per i materiali avanzati utilizzati. Sheer è costituita da un'isola circolare e da un mobile-parete. L'isola è composta da due semisfere di 148 cm. di diametro, che possono assumere la doppia configurazione aperta e chiusa. Quella inferiore è in carbonio o in acciaio. Quella superiore è in metacrilato traslucido con funzione di cappa aspirante e lampadario. Il mobile-parete autoportante, progettato in tre misure, rivestito in carbonio o in legno, è composto da un sistema espositivo

con mensole-maniglie in alluminio, integrato ad un blocco posteriore per elettrodomestici ad inserimento laterale e cassettoni di contenimento. Si chiude con una tenda a rullo elettrificata. Sheer è progettata per un nuovo modo di vivere la cucina.

In figura: Sheer Kitchen, Gatto

Venus

Snadeiro & Pininfarina, 2006

Venus è una cucina che è stata progettata nel 2006 da Snadeiro in collaborazione con Pininfarina. Ha un forte impatto scenografico, ideale per chi vuole esprimere liberamente la propria creatività. Grazie alla sua grande progettualità offre la massima libertà compositiva e di personalizzazione. È una cucina progettata con uno **schema libero** e quindi capace di soddisfare, in virtù di un design di forte impatto distintivo, le necessità degli spazi domestici fluidi e contemporanei.

Vengono scelti materiali e soluzioni innovative. L'utilizzo dell'**alluminio** consente di realizzare forme curve e sinuose di grande leggerezza. Ma è l'illuminazione, in particolare, ad essere terreno della sperimentazione tecnologica più avanzata. In Venus la luce è parte

integrante del progetto: un brevetto Snadeiro consente di inserire faretto a led ravvicinati anche in mensole a spessore ridotto, offrendo concreti vantaggi di durata, di risparmio e di benessere visivo.

L'armadiatura di Venus, inoltre, fornisce una soluzione contenitiva che permette di sfruttare e razionalizzare al massimo gli spazi dell'ambiente cucina. In soli 120 cm, l'armadio a scomparsa può contenere tanto gli elettrodomestici (come forno, lavastoviglie e macchina da caffè), quanto un capiente vano dispensa.

In figura: Venus, Snadeiro



INNOVAZIONE IN CUCINA / tecnologia e sostenibilità

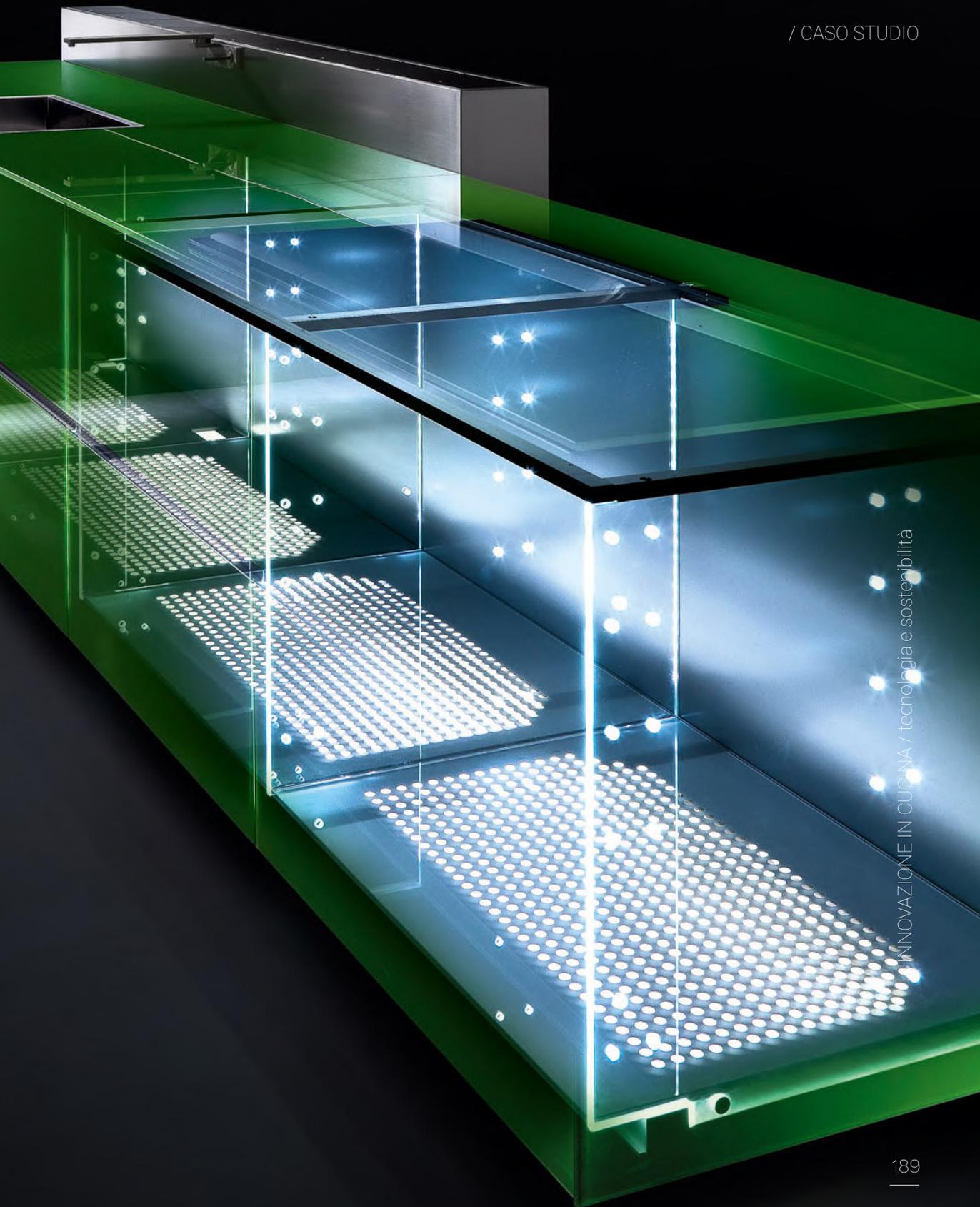
Vitrum

Valcucine, anni 2000

Da un'antica tradizione, abili maestri vetrai nelle loro botteghe artigiane soffiano e plasmano masse infuocate di vetro con antichi strumenti.

Vitrum è il **primo sistema di basi al mondo**, realizzato da Valcucine costruito **completamente in alluminio e vetro temperato**. Rispetta in pieno le regole del design ecosostenibile: dematerializzazione, riciclabilità, riduzione delle emissioni tossiche e lunga durata. Con le basi Vitrum si elimina il raddoppio dei fianchi: tra due "basi" c'è un unico fianco in vetro di 10mm di spessore.

In figura: Vitrum, Valcucine



INNOVAZIONE IN CUCINA / tecnologia e sostenibilità



09 /

CUCINARE

Piano cottura, sistema di aspirazione e forni

CUCINA: nuovi scenari della tecnologia domestica

Foto di Jason Briscoe su Unsplash

PIANO COTTURA

La cucina, essendo il fulcro della casa apre uno scenario tra due identità, quella basica e minimalista o quella high performance e professionale. La personalizzazione geografica della cucina, come ad esempio i pensili, le isole e i piani di appoggio sono sempre più ricercate, poichè assicurano praticità e funzionalità per ogni singola persona ma lo spazio intorno ai fornelli è fondamentale per l'organizzazione e la preparazione di cibo.

Il **piano cottura** è decisamente l'**elettrodomestico più utilizzato** in cucina. Grazie allo sviluppo di tecnologie più sofisticate e alla **semplificazione del lavoro e la gestione**, l'efficienza degli elettrodomestici oggi si possono raggiungere qualità e performance professionali, limitando i consumi. I piani cottura, ad oggi sul mercato sono molti e di diverso



funzionamento o di diversi materiali, performance e dimensioni.

La collezione di cucine di Very Simple Kitchen, che riprende il minimalismo e le linee rette dello stile industriale italiano, riforma l'ambiente circostante ai fornelli nel nome dell'essenzialità formale. Ottenuto sfruttando taglio al laser e piegatura della lamiera, un modulo in acciaio inox è l'elemento principale della composizione che risalta la sostenibilità e la riciclabilità ed è capace di garantire resistenza e durabilità nel tempo.



CUCINARE / piani cottura, cappe e forni

In figura: piano cottura Foster installato su modello di cucina Convivium con top Carrara, Arclinea.



PIANO COTTURA A GAS

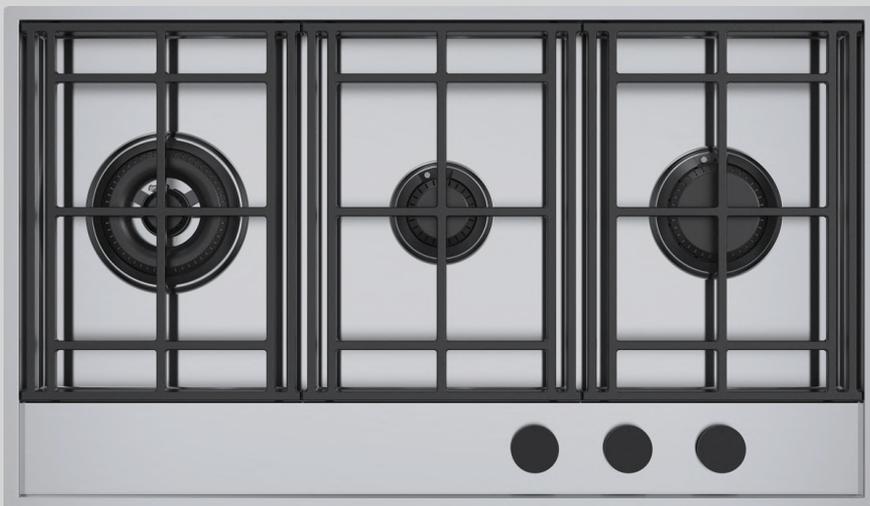
A livello di funzionamento, esistono diverse tipologie. Il piano cottura a gas è **alimentato da una fonte di energia ecologica ed economica**, ed è molto diffuso soprattutto nelle cucine italiane. Nel piano a gas il riscaldamento avviene tramite **fiamma libera** che dal bruciatore va a colpire la pentola, ma nel contempo c'è una notevole **dispersione di calore** nell'ambiente circostante. La sua evoluzione ha portato ad una regolazione precisa della fiamma e del calore che permette di impiegare qualsiasi tipologia di pentola. Il piano a cottura a gas necessita di **un impianto e va previsto a monte** della progettazione della cucina, infatti l'allacciamento gas è un'operazione che viene svolta da tecnici specializzati.

I piani a gas non si distinguono solo per il numero di bruciatori, ma anche per il tipo: ausiliare, rapido, a tripla corona, wok. Ciascuno pensato per essere impiegato con pentole e padelle di diversa dimensione e forma. Il ripiano dove poggiano i bruciatori si presenta solitamente in acciaio inox. Sul mercato si possono trovare anche **piani cottura gas on glass**, dove i bruciatori sono posizionati su una superficie in cristallo temprato o in vetroceramica, materiale resistente e antigraffio.

In figura: piano cottura Foster Milano, finitura satinato, materiale acciaio inox

Barazza

Piano cottura Lab Evolution



I piani cottura Lab Evolution di Barazza sono realizzati in acciaio inox con bruciatori Flat Eco-Design e griglie in ghisa Soft-Touch. L'installazione può essere in filotop o ad incasso con bordo piatto, questo permette una maggiore integrazione al piano.

La linea dei bruciatori Flat Eco-Design genera una fiamma efficiente con minore dispersione di energia e

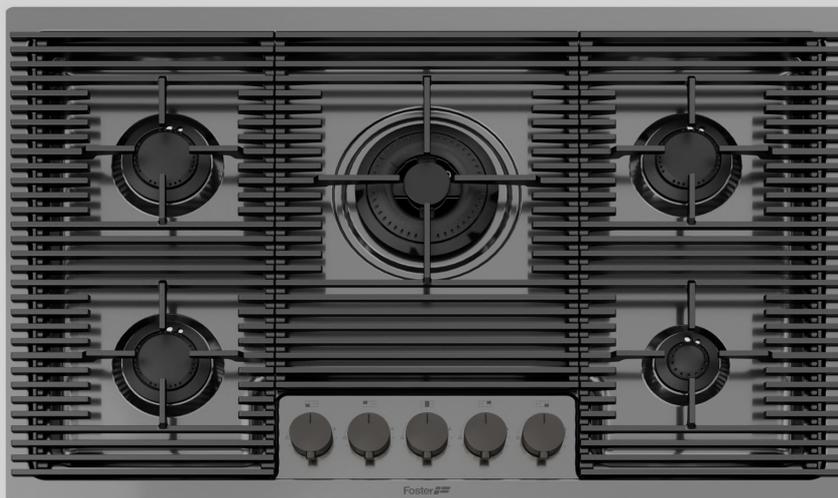
massima uniformità di cottura.

La disposizione dei fuochi in linea crea modularità e flessibilità che permettono di offrire un'ergonomia che garantisce di muovere facilmente le pentole in fase di cottura.

In figura: piano cottura Barazza Lab Evolution.

Foster

Piano cottura Milanello



Milanello mantiene lo stile semiprofessionale della collezione con pregiate griglie in ghisa che creano una comoda e ampia superficie di appoggio su cui spostare le pentole in piena libertà. Bruciatori Flati garantiscono prestazioni e risparmio energetico.

Gli spartifiamma sono in ottone con smaltatura Black e conferiscono un aspetto professionale, oltre ad una

grande robustezza.

La versione Gun Metal PVD, conferisce un impatto raffinato e tecnologico che esalta le linee pulite del design e le performance professionali dei prodotti Foster.

9.2 /

CUCINARE / piani cottura, cappe e forni



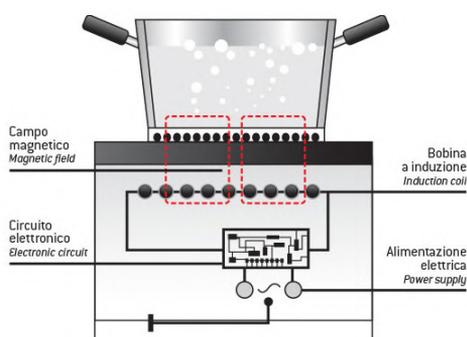
PIANO COTTURA A INDUZIONE

L'introduzione della cottura a induzione ha garantito la **gestione ottimale della potenza** e il conseguente **risparmio energetico**.

Negli ultimi anni, c'è stata una diffusione della cottura a vapore nei forni multifunzione, che è in grado di assecondare le tendenze di una sana alimentazione senza tralasciare la sostenibilità e la induzione dei consumi.

Il piano cottura a induzione funziona con la corrente elettrica e, quindi, non necessita di un impianto a gas. Tuttavia spesso è richiesto un impianto con una potenza maggiore per evitare interruzioni delle attività. Una bobina genera un campo magnetico ad alta frequenza, che produce calore direttamente nel fondo metallico della pentola, e che quindi si riscalda rapidamente.

Il piano cottura **si integra totalmente** nel top e molto spesso scompare grazie a dei sistemi a induzione ad alta tecnologia che danno un aspetto minimalista alla cucina, realizzando un'unica **superficie complanare e continua o addirittura a scomparsa** diventando quindi completamente invisibili.



Nelle figure: piano cottura a induzione, Miele e rappresentazione del funzionamento del piano cottura a induzione.

Foster



CUCINARE / piani cottura, cappe e forni

Il piano cottura a induzione Foster si presenta in vetroceramica nero con bordo bisellato o a filotop. La tecnologia di Foster non solo riconosce la presenza delle pentole, ma ne calcola la superficie d'appoggio. Questo sistema permette un utilizzo di energia ancora più efficiente poichè rimuovendo la pentola, le piastre si disattivano automaticamente.

Il piano si regola con un display touch screen ed ogni piastra è dotata di programmazione indipendente che permette di impostare differenti tempi di cottura.

In figura: piano cottura Elettra Induction, Foster

Candy



Il piano cottura Candy garantisce una cottura rapida ed efficiente, con tempi che si riducono notevolmente rispetto ai tradizionali piani a gas. Ogni zona rileva le dimensioni della pentola e riscalda solo l'area necessaria distribuendo il calore in maniera costante e uniforme, impiegando circa il 60% di tempo in meno. Grazie ad una connessione Simply-Fi, con l'app

Candy, è possibile attivare una modalità di cottura automatica multipla, oppure a seconda delle necessità scegliere di cucinare in diverse zone con l'opzione Twin Power.

Ariostea



CUCINARE / piani cottura, cappe e forni

La cucina dal design di Mama Studio è ad alta tecnologia e di grande forza espressiva. La cucina è rivestita con gres ceramico Statuario Altissimo, di Ariostea, che funge contemporaneamente sia da piano di lavoro sia da superficie di cottura. Il Worktop presenta una tecnologia esclusiva ideata da Ariostea con un nuovo concetto di induzione: un campo magnetico è in grado

di creare flussi energetici capaci di trasformare l'energia in calore, senza la necessità di avere uno strumento posizionato sul piano di lavoro. Il risultato è un worktop in gres privo di qualsiasi apparecchiatura applicata, minimalista, continuo e completamente fruibile e semplice da pulire.

In figura: piano cottura Ariostea

Lapitec®



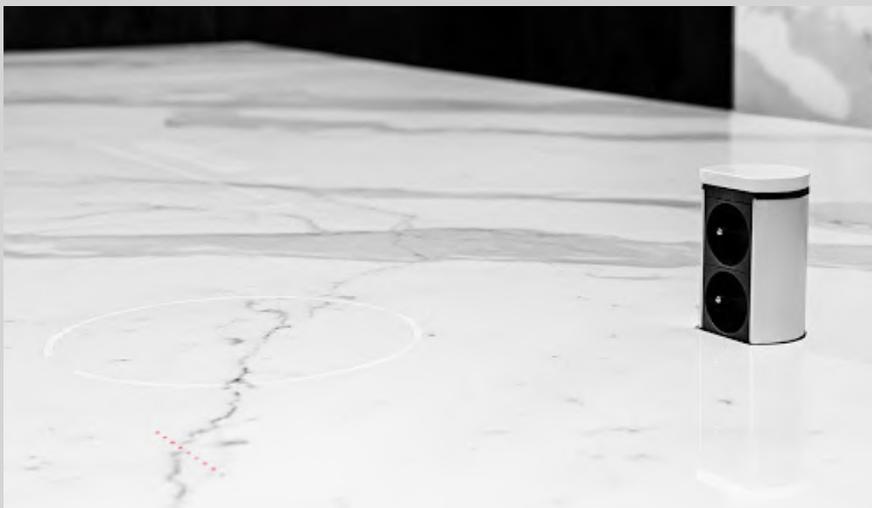
Il progetto Lapitec® è un sistema di cottura ad induzione integrato al top brevettato in collaborazione con l'Università di Padova e rappresenta un'innovazione estetica-tecnologica per i top cucina. Il piano cottura risulta totalmente invisibile e si può attivare grazie ad un tappetino siliconico utile soltanto quando è necessario cucinare. Per il resto del tempo si potrà godere di un

piano di lavoro continuo per una cucina più spaziosa. Questo progetto ha vinto l'Archiproducts Design Award.

CUCINARE / piani cottura, cappe e forni

In figura: piano cottura Lapitec

Modultop



CUCINARE / piani cottura, cappe e forni

Modultop è un'isola minimalista, che è rivestita completamente in Laminam e si trasforma in un'attrezzata cucina futuristica con soluzioni tecnologiche all'avanguardia.

La piastra di cottura invisibile, il bar automatizzato e il beccuccio oppure il lavandino autoaffondante fanno sì che possiamo avere tutto a portata di mano. L'attrezzatura è integrata

nella superficie Laminam e viene gestita in modo automatizzato tramite smartphone, tablet o pannello touch posto sotto al piano d'appoggio; i sensori integrati controllano e reagiscono al tocco.

In figura: cucina ad isola Modultop con dettaglio su piano cottura

SapienStone®



Il top in grès porcellanato di SapienStone integra un piano a induzione integrata TPB tech® Porzellanik Barcelona®, società spagnola leader sul mercato per integrare nei top piani cottura a induzione di ultima generazione dotati di comandi touch control. Grazie alla perfetta complanarità tra il top SapienStone e la zona cottura TPB tech®, si realizza

così una superficie di lavoro continua e completamente sfruttabile. Quando il piano a induzione non viene utilizzato per la cottura, può infatti diventare un tavolo per pranzare o lavorare, anche perché la superficie in grès si raffredda immediatamente. Il piano è dotato di comandi touch control e induttori di ultima generazione.

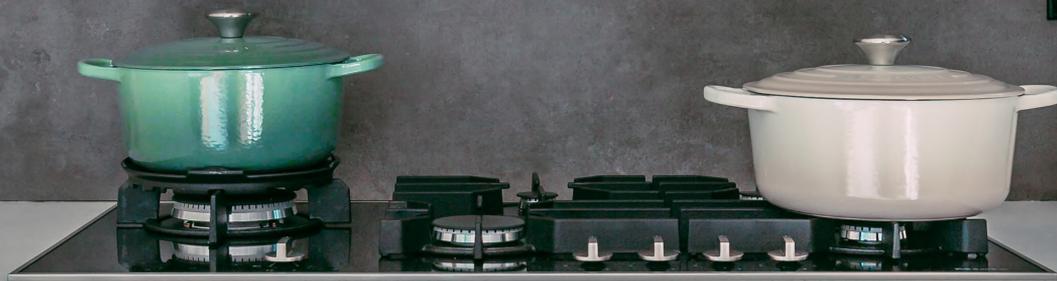
CUCINARE / piani cottura, cappe e forni

In figura: piano cottura SapienStone

9.3 /



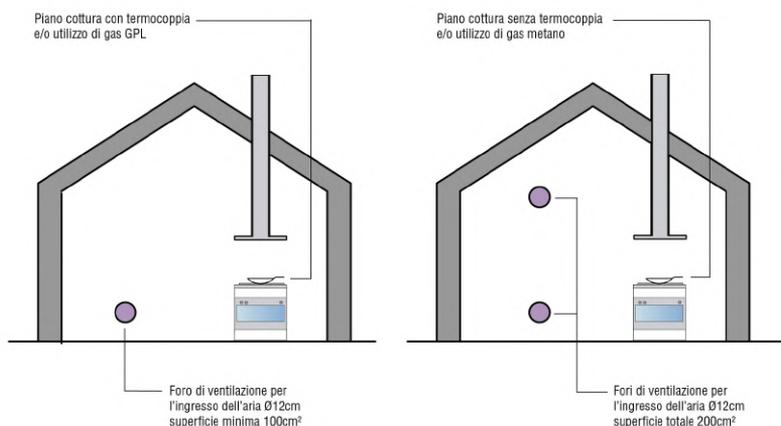
CUCINARE / piani cottura, cappe e forni



I FUMI IN CUCINA

All'interno di una cucina, ci deve inevitabilmente essere un **afflusso naturale dell'aria** che deve avvenire per via diretta attraverso aperture permanenti di ventilazione praticate sulle pareti del locale che danno verso l'esterno.

Tali aperture, regolamentate dalla **Normativa UNI7129**, devono rispondere a determinati requisiti.



Lo studio svolto da Valcucine afferma che l'assenza di una valvola di ritegno rischia di causare sgradevoli inconvenienti. In particolari situazioni che possono crearsi all'interno dell'abitazione (correnti d'aria o depressioni) l'eventuale vicinanza del foro di espulsione esterno ad altri camini può provocare l'aspirazione dei gas tossici provenienti dal caminetto, dalla stufa, o dagli scarichi delle caldaie. Inoltre in assenza di valvola di ritegno si può verificare l'ingresso fastidioso di aria fredda dall'esterno. Per effetto camino, la

*Foto di Le Creuset su Unsplash
e illustrazione dello studio svolto da Valcucine.*

cappa sprovvista di valvola di ritegno, anche se spenta, tende ad aspirare l'aria calda dalla stanza e a convogliarla verso l'esterno determinando un consumo energetico indesiderato. In un edificio multipiano, in genere, **i fumi vengono fatti convogliare** all'interno di una canna fumaria collettiva prima di essere evacuati in atmosfera. La canna fumaria deve rispondere ai requisiti costruttivi della UNI EN 1443. Inoltre deve essere **termicamente isolata** per evitare fenomeni di condensa o di raffreddamento dei fumi e deve avere andamento verticale ed essere priva di qualsiasi strozzatura. Lo scarico delle esalazioni delle cappe delle cucine deve avere una canna collettiva ramificata adibita solo a tale uso. Un problema da non sottovalutare è l'eventuale utilizzo di una cappa aspirante priva della valvola di ritegno. In questo caso l'eventuale condotta in comune con altre abitazioni può attirare all'interno della cucina i fumi e gli odori dei cibi provenienti dai vicini. Se la cappa non possiede la valvola di ritegno integrata, si consiglia il montaggio di una valvola **unidirezionale** separata, in corrispondenza della parete esterna.

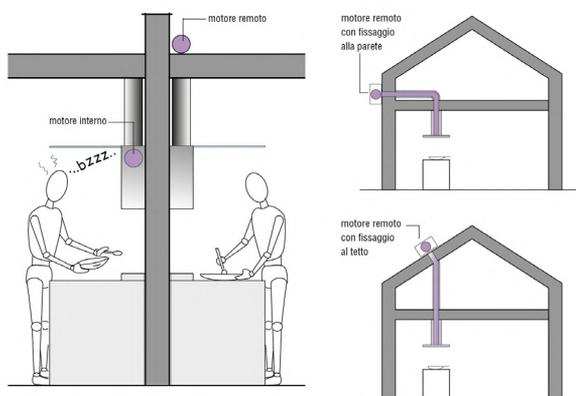
Crediti: Valcucine "Progettare una cucina"

ASPIRATORI E CAPPE

La cappa per cucina è un elettrodomestico che serve a **eliminare fumi**, vapori e odori sprigionati dalla cottura dei cibi e a garantire un ambiente cucina libero da sostanze inquinanti.

La cappa ad **aspirazione forzata motorizzata** sostituì nelle cucine italiane quella a tiraggio naturale a partire dalla prima metà degli anni sessanta, su intuizione di Giuseppe Stopponi (della Stopponi Inox). I primi esemplari in commercio dotati di motori elettrici erano realizzati in materiale plastico. La cappa si diffonde nelle case italiane fino a diventare elettrodomestico integrante della cucina e negli anni settanta si sviluppa a Fabriano (AN) un distretto di produzione capace di esportare in tutto il mondo.

Il cuore della cappa è il motore, che ne determina la capacità aspirante. Per ottenere una buona aspirazione, la potenza del motore deve essere adeguata alla forma, alla tipologia e alla misura della cappa. Il motore può essere posizionato



Crediti: Valcucine "Progettare una cucina"

all'interno della cappa e in questo caso deve essere di ottima qualità per avere una rumorosità contenuta.

Se si vuole ridurre ulteriormente la **rumorosità** si può installare un **motore remoto esterno** avendo cura di eseguire una condotta che eviti la formazione di vortici d'aria che potrebbero rendere la cappa molto rumorosa. Il motore remoto può essere fissato alla parete esterna della casa o sopra il tetto. Le cappe hanno come minimo un motore interno da 750m³ (volume d'aria aspirato in un'ora), nel caso di cappe di notevoli dimensioni, viene aumentata la potenza inserendo due motori.

Le cappe possono essere di due tipologie, esattamente come le cappe d'aspirazione standard: sistema **filtrante** o sistema **aspirante**.

La cappa con sistema filtrante lavora attraverso la purificazione dei fumi e dei vapori attraverso dei **filtri a carboni attivi**. L'aria filtrata viene successivamente reimpressa all'interno dell'ambiente e a termini di installazione risulta più semplice.

La cappa con sistema aspirante **espelle i fumi e i vapori all'esterno dell'ambiente principale** grazie alla presenza di un motore remoto e di un foro sulla parete perimetrale della casa. Questo tipo di sistema non può essere installato su un piano posizionato su un'isola centrale non essendo quest'ultima a contatto con nessuna parete esterna della casa a meno di non predisporre una canalizzazione a pavimento.

Crediti: Valcucine "Progettare una cucina"

In figura: Modello Convivium di Arclinea, Residenza Privata in Toscana



CUCINARE / piani cottura a gas

9.5/

CUCINARE / piani cottura, cappe e forni



CAPPE INTEGRATE

Il piano induzione con cappa integrata è una delle ultime novità in campo di elettrodomestici per la cucina, difatti combina in un **unico prodotto** le **funzionalità di due** elettrodomestici. Grazie al sistema di aspirazione con turbina centrale non bisogna ricorrere all'installazione di una cappa aspirante sopra il piano cottura.

Ci sono alcuni tipi di cucine che, più di altri, beneficiano della presenza di un elettrodomestico di questo tipo. Non solo quelle di piccole dimensioni, dove è importante sfruttare ogni centimetro, ma anche gli open space.

Nelle case dove cucina e zona giorno si fondono, infatti, la scelta della cappa risulta ancor più importante.

Nel caso in cui il piano cottura dev'essere installato su un'isola o penisola porta un vantaggio alla progettazione.

La presenza della cappa aspirante sospesa, anche se funzionale e decorativa, in alcuni casi diventa una soluzione antiestetica e di ingombro visivo.

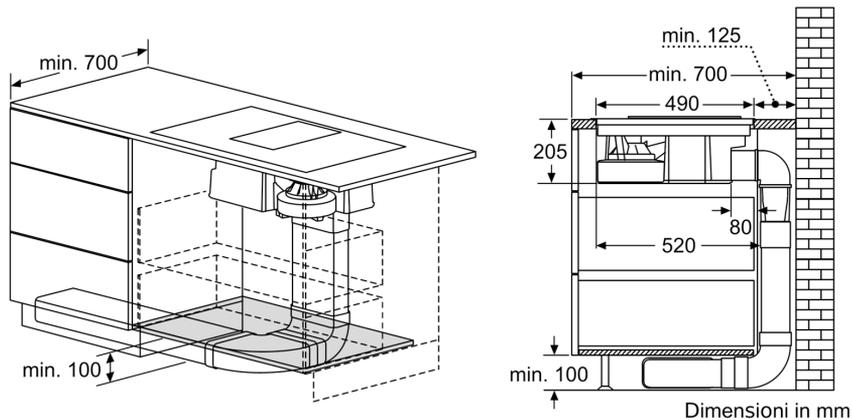
La cappa integrata si colloca **al centro del piano cottura**, può essere in forma rotonda o rettangolare. I fumi e i vapori delle pietanze cucinate vengono letteralmente "risucchiati" grazie alla ventola collegata al sistema di aspirazione installato sotto il piano.

Così come per le tradizionali cappe ad incasso anche i piani cottura con cappa integrata hanno bisogno di spazio per il passaggio dei tubi di scarico dei fumi. Devono essere considerati quindi sia l'ingombro in profondità, che l'ingombro dei canali di scarico.

Il sistema aspirante avendo delle tubazioni con una

In figura: piano cottura aspirante Neff

dimensione maggiore necessita di una zoccolatura della cucina con almeno un'altezza di 10 cm. Il sistema filtrante ha, invece, delle dimensioni ridotte e il passaggio è garantito con un'altezza dello zoccolo di almeno 6 cm.



La cappa integrata nel piano cottura può funzionare sia in **modalità manuale**, sia in **modalità automatica**, sfruttando i sensori di cui è dotato il piano cottura.

Se si sceglie la modalità manuale, è consigliabile azionare la cappa qualche minuto prima di iniziare a cucinare i cibi e spegnerla almeno 10 minuti dopo, così da eliminare efficacemente fumi e odori. Oltre ai livelli di aspirazione convenzionali, sono disponibili anche dei livelli intensivi, che consentono alla cappa di funzionare alla massima potenza per alcuni minuti.

Se si decide di utilizzare la modalità automatica, saranno i

In figura: disegno tecnico dei tubi di scarico per il piano a induzione con cappa integrata Siemens.

sensori presenti all'interno dell'elettrodomestico ad attivare l'aspirazione e a impostarne la potenza, rilevando la presenza e la quantità di vapori e odori emessi dai cibi in cottura. Alcuni modelli di piano cottura con aspirazione integrata sono anche dotati della funzione Home Connect, che permette di collegarli alla rete Wi-Fi e di controllarli da remoto. Ma non solo, con Home Connect è possibile anche tenere traccia dell'**usura dei filtri** così da cambiarli quando necessario.



CUCINARE / piani cottura, cappe e forni

In figura: isola con cappa integrata Elica, dispone di filtri lavabili in lavastoviglie

Flame

Elica, Nikola Tesla



Elica presenta il primo piano a gas con cappa integrata. Si presenta moderna ed elegante con un design in vetro e ghisa, tecnologicamente innovativo, sviluppato nel rispetto di tutte le norme di sicurezza per trovare il perfetto equilibrio tra le fiamme dei fornelli e l'innovativa aspirazione dal basso, sostituisce la cappa da cucina tradizionale. Le griglie sono state

accuratamente studiate per facilitare tutti i movimenti delle pentole, evitando di doverle sollevare quando si passa da un fornello all'altro, mentre la copertura posteriore completa il design generale, aggiungendo un'elegante e utile base di appoggio.

One Novy



Novy presenta One che punta alla totale integrazione tra piano cottura e cappa silenziosa. Entrambi gli elementi utilizzando la più avanzata tecnologia a induzione, con quattro zone cottura ottagonali con una potenza fino a 3.700 W. Al centro è collocata la torre di aspirazione che si trova letteralmente nel cuore dell'azione, vicino alle pentole, consentendo

così un'aspirazione rapida e ottimale di tutti gli odori e vapori. One ha vinto il premio Red Dot per il Product Design 2016.

CUCINARE / piani cottura, cappe e forni

In figura: One, piano ad induzione con cappa integrata

Diamond Flexi Baraldi



CUCINARE / piani cottura, cappe e forni

Diamond ha un sistema di aspirazione integrato ai lati - attraverso due feritoie. Il piano ha una serie di funzioni come la cottura a bassa temperatura e la possibilità del mantenimento dei cibi in caldo. La cappa, con 6 livelli di regolazione del motore con la possibilità di un timer, è dotata di motore compatto e può essere collegata ad un tubo per l'evacuazione dei fumi

all'esterno oppure usata con un modulo filtri anti odore di lunga durata con l'aria che rientra filtrata in cucina. Diamond Flexi ha ricevuto la Menzione d'Onore in occasione del Compasso d'Oro 2020.

In figura: Diamond Flexi

Aspirazione da piano 400 series Gaggenau



Con il loro elegante design e il funzionamento semplice e silenzioso, gli aspiratori Gaggenau sono controllabili manualmente o automaticamente.

L'aspirazione da piano entra in funzione emergendo dalla superficie, rimuove in modo efficace gli odori e i vapori, offrendo un'illuminazione regolare. Quando il suo lavoro termina, si nasconde di nuovo alla vista. L'installazione può

avvenire su appoggio oppure a filo top.

È combinabile con fornelli a gas, induzione o piastre Teppan Yaki e griglie.

CUCINARE / piani cottura, cappe e forni

In figura: serie 400 di Gaggenau

DAL FORNO A LEGNA AGLI ELETTRODOMESTICI SMART

Nelle case dell'antichità si cucinava sul fuoco, spesso aperto, che veniva principalmente utilizzato per riscaldare, per cucinare o per la produzione di ceramica e mattoni.

Gli antichi Egizi, Romani, Greci ed Ebrei usavano solitamente **forni fatti di pietra o di mattoni** per cuocere il pane, e questi venivano alimentati a legna.

Nel Medioevo venivano costruiti focolari più alti in mattoni e malta, spesso con camini. Il cibo da cuocere veniva spesso posto in **calderoni di metallo** appesi sopra il fuoco.



CUCINARE / piani cottura, cappe e forni

Foto di Vadim Artyukhin su Unsplash

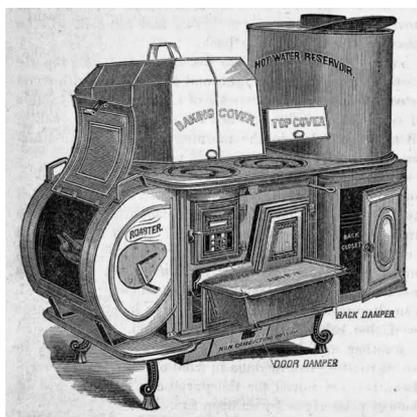
La prima testimonianza storica scritta risale al 1490 in Alsazia, Francia, dove un forno è stato realizzato interamente in mattoni e piastrelle, compresa la canna fumaria.

Si iniziarono ad apportare migliorie alle stufe a legna principalmente per contenere il fastidioso **fumo** che veniva prodotto e furono inventate **camere per il fuoco**.

Un progetto in muratura degno di nota era la stufa Castrol del 1735, inventato dall'architetto francese François Cuvilliers. Questa stufa era in grado di contenere completamente il fuoco e presentava diverse aperture coperte da **lastre di ferro forate**.

Nel 1800, il conte Rumford inventò una stufa da cucina in ferro funzionante chiamata stufa Rumford, progettata per cucine funzionanti di grandi dimensioni. Il Rumford aveva una fonte di fuoco che poteva riscaldare diverse pentole. Il livello di riscaldamento di ogni pentola può anche essere regolato individualmente. Tuttavia,

la stufa Rumford era troppo grande per la cucina media. Un design compatto e di successo in ghisa fu la stufa in ferro Oberlin di Stewart, brevettata nel 1834. Le stufe in ghisa continuarono ad evolversi, con grate di ferro aggiunte ai fori di cottura e camini aggiunti e **tubi di collegamento dei fumi**.



In figura: stufa in ferro Oberlin di Stewart

Nel 1800 ci furono moltissimi progetti e invenzioni, ad esempio Frans Wilhelm Lindqvist ha progettato il **primo forno a cherosene** senza fuliggine; Jordan Mott inventa il **primo forno a carbone** nel 1833; James Sharp brevetta **un forno a gas** nel 1826.

Il forno di Mott era chiamato baseburner. Il forno aveva una ventilazione per bruciare il carbone in modo efficiente.

Il primo forno a gas di semi-successo ad apparire sul mercato fu quello di Sharp: forni a gas sono stati trovati nella maggior parte delle famiglie negli anni '20 del Novecento con bruciatori superiori e forni interni. L'evoluzione delle stufe a gas è stata ritardata fino a quando le linee del gas che potevano fornire gas alle famiglie sono diventate comuni.

Durante i primi anni del Novecento apparvero stufe a gas con rivestimenti in smalto che rendevano le stufe più facili da pulire. Un importante progetto a gas degno di nota è stato il fornello AGA inventato nel 1922 dal vincitore del premio Nobel svedese Gustaf Dalén. Fu solo tra la fine degli anni '20 e l'inizio degli anni '30 che i **forni elettrici** iniziarono a competere con i forni a gas. I forni elettrici erano disponibili già nel 1890, tuttavia la tecnologia e la distribuzione dell'elettricità necessaria per alimentare questi primi apparecchi elettrici necessitavano ancora di miglioramenti.

Alcuni storici attribuiscono al canadese Thomas Ahearn il merito di aver inventato il primo forno elettrico nel 1882 che fu messo in servizio solo nel 1892, al Windsor Hotel di Ottawa.

Foto di Annie Spratt su Unsplash



Il **forno a microonde** era un sottoprodotto di un'altra tecnologia: fu durante **un progetto di ricerca sul radar** intorno al 1946 che il dottor Percy Spencer, un ingegnere della Raytheon Corporation, notò qualcosa di molto insolito quando si trovava di fronte a un radar da combattimento attivo. La barretta di cioccolato che aveva in tasca si sciolse, così presto fu inventato il forno a microonde.

I **forni a convezione** sono entrati nelle cucine nei primi anni '70 in America, in seguito nei paesi del Nord Europa, per arrivare, infine, in Italia verso la fine degli stessi anni.

Il primo modello, **un forno con sola cottura** ad aria forzata con la possibilità di immettere umidità in camera, rivoluzionò la cottura. Un forno, per quegli anni, di prima generazione, con comandi meccanici, come la manopola dell'accensione, quelle della temperatura e del tempo e, nei modelli più avanzati, quella per umidificare la camera di cottura.

I primi forni costruiti in America avevano due mezze porte e una gamma di capacità che è rimasta la stessa fino ad oggi. I forni costruiti in Europa, invece, avevano ed hanno una sola porta.

L'arrivo dei nuovi forni a convezione ha creato una vera e propria **rivoluzione**, non solo tecnologica, ma anche **sociologica**.

In seguito, con le dimostrazioni pratiche sul funzionamento, scattò la molla dell'acquisto e gli anni '80 segnarono il successo delle nuove cotture, ma solo negli anni '90 i forni a convezione si affermarono con una forza dirompente nelle

cucine italiane. Gli chef capirono che, oltre ad un risparmio energetico ed economico, fattore non indifferente in questo campo, le cotture potevano essere effettuate con **temperature più basse** e con risultati più uniformi e potevano abbracciare più cibi contemporaneamente, senza che avvenissero spiacevoli **contaminazioni** di sapori.

E proprio negli anni '90, con forni ormai di sesta, settima generazione, esplose il vero sviluppo tecnologico, con l'introduzione, prima del vapore, grazie all'aggiunta di un boiler, poi delle funzioni elettroniche, grazie alla sostituzione dei termometri meccanici con i display, in grado di essere infallibili nella lettura delle temperature e nel controllo dei tempi di cottura.

Questa rivoluzione viene poi superata con il **forno trivalente**, in grado di cuocere con aria, aria/vapore, vapore e con la possibilità di avere, a fine lavoro, un **programma di lavaggio** semiautomatico.

Oggi il forno è lo strumento di lavoro più complesso e articolato, studiato per rispondere a ogni tipo di esigenza. I comandi sono interamente digitali e esistono funzioni di interazione con altre apparecchiature, come l'abbattitore di temperatura, e di connessione wi-fi. Le metodologie di cottura si sono ampliate fino allo smokegrill, al punto con sonda o alla notturna. E se nei forni degli anni '90 il programma di lavaggio era semiautomatico, oggi lo è totalmente.

Forno SteamPro

Electrolux

Electrolux ha lanciato la gamma di forni intelligenti gestibili da remoto, con un semplice click sullo smartphone o con un comando vocale. La nuova gamma permette a chi la utilizza un notevole risparmio di tempo, cucinando più portate insieme e fotografando l'avanzamento della cottura. La soluzione proposta risponde alle esigenze della clientela, il cui tempo libero diventa sempre più prezioso.

I nuovi forni a vapore aiutano a preparare i pasti, controllando tutte le impostazioni in completa autonomia, sfruttando le tecnologie smart e i comandi intuitivi. Mentre gli alimenti vengono cotti, la videocamera integrata trasmette in tempo reale le immagini su qualsiasi device mobile e avvisa quando il

processo è terminato e la cottura è completa.

Il tempo che si impiega per realizzare le pietanze è praticamente dimezzato rispetto al tempo tradizionale. Tutto ciò è possibile grazie alla cavità interna più grande e al sistema di ventilazione UltraFanPlus, che permette di cuocere contemporaneamente, senza il rischio di mescolare sapori e odori.

In figura: Forno SteamPro - ufficio stampa Electrolux



CUCINARE / piani cottura, cappe e forni



Forno Serie 400

Gaggenau

Le porte del forno Gaggenau senza maniglie sporgono dalla parete e si aprono con un semplice tocco sul display TFT touch control. La serie 400, ampia per capacità e dimensioni, offre una linea notevole di forni, forni CombiVapore, forni combinati a microonde, scaldavivande e cassette per sottovuoto con larghezza da 60 a 76 cm.

La serie 400 è basata sui principi della cucina professionale, ispirata dalle esigenze dello chef a casa: si distinguono per il potenziale creativo, a cui aggiungono la comodità di Home Connect. Il forno, il forno CombiVapore e il forno combinato a microonde sono solo alcune delle opzioni a disposizione. Cuocere al forno o a vapore, brasare e grigliare possono tutti essere processi complicati, che lasciano un

segno sul forno ma i sistemi automatici di pulizia pirolitica o ad acqua assicurano che il forno CombiVapore sia in grado di pulirsi da solo, una volta finito di cucinare.

In figura: Serie 400, forno combinato a vapore Gaggenau

Forno H 7860 BPX

Miele

Il forno si presenta senza maniglia, un design versatile e con una sonda termometrica e BrilliantLight. Grande display Touch con sensore prossimità garantisce all'avvicinamento dell'utente la luce nel vano e l'accensione del display.

La pietanza sempre e ovunque sotto controllo grazie ad una fotocamera nel vano cottura che trasferisce le immagini sullo smartphone, con l'app di Miele home.

Il raffreddamento rapido del forno impedisce cottura aggiuntiva alle pietanze e può mantenerle in caldo.

La autopulitura pirolitica garantisce pulizia ad alte temperature.

In figura: forno modello H7860BPX di Miele.



CUCINARE / piani cottura, cappe e forni



Forno Infinite Line

Samsung

Infinite Line™ ridefinisce in modo visionario il design degli elettrodomestici da cucina, integrandosi facilmente con qualsiasi stile di arredo.

L'azienda rimuove gli elementi superflui e cancella le tradizionali linee orizzontali dei forni tradizionali per sostituirle con elementi verticali e asimmetrici che si fondono nel design della cucina contemporanea, esaltandone la bellezza anche quando non è in funzione.

Il vetro della porta verticale aggiunge un elemento distintivo e ricercato alla cucina, rendendo più raffinato l'intero ambiente.

Cucinare diventa sempre più semplice grazie al display che è perfettamente integrato nel pannello di controllo.

Il sistema Dual Cook offre la flessibilità di

preparare vari tipi di piatti contemporaneamente cucinando pietanze arrosto, al forno e al vapore, tutte insieme, grazie a due zone cottura separate che funzionano in modo indipendente.

Inoltre, un sistema di autopulizia pirolitica, scalda il vano del forno a una temperatura sufficientemente elevata da bruciare residui grassi e di altro genere.

In figura: Infinite Line, Samsung

Forno multifunzione serie M Wolf

Questo forno multifunzionale di Wolf ha un design minimalista, si presenta senza maniglia e con un Display Touch interattivo in diverse lingue con orologio digitale.

Ha diverse funzionalità come quella Gourmet con dei menù preimpostati così da facilitare la cottura per l'utente, una funzione di accensione ritardata nel caso si volesse trovare pronta la cena la sera.

Un sistema "Dual VertiCross™" garantisce ventilazione e preriscaldamento più veloce per una maggiore uniformità nella cottura.

In figura: Doppio forno in acciaio inossidabile, serie M Wolf

8:36

WOLF



FORNI

Azienda

Caratteristiche

H 7860 BPX	Miele	    
SteamPro	Electrolux	   
Serie 400	Gaggenau	    
Infinite Line	Samsung	    
Multifunzione serie M	Wolf	  

Legenda:



Doppia cottura



Display Touch



Doppia cottura a vapore



Wi-Fi e Smart

Consumi**Fascia di prezzo****Ulteriori innovazioni**

A+

Alta

Sonda termometrica che avvisa l'app dell'avanzamento della cottura

A++

Medio

Impostazione automatiche e da remoto

A

Alta

Senza maniglia

A+

Medio

Doppia cottura

B

Medio

*Programmi cottura**Camera**Autopulizia*



10 /

L'ACQUA IN CUCINA

Impianto idraulico e rubinetteria

CUCINA: nuovi scenari della tecnologia domestica

Foto di Jacek Dylag su Unsplash

IMPIANTO IDRAULICO

L'impianto idraulico, nel progetto di una cucina, che sia in costruzione o di ristrutturazione, è quello di cui tenere più accortezza.

Impianto idraulico e progettazione di un arredo in cucina sono progetti che vanno pensati in **contemporanea**, così da poter avere un controllo totale sul posizionamento del mobilio rispetto alla posizione degli scarichi.

Il primo elemento da prendere in considerazione nella progettazione di una cucina a parete è il **lavello** e il suo posizionamento, in quanto, avendo **due uscite**, alimentazione e scarico, andrebbero realizzate in corrispondenza della base del lavello, in modo da facilitare un'eventuale intervento.

Molte aziende produttrici di cucine applicano da diverso tempo il progetto con un "canale attrezzato" o "vuoto sanitario", che permette tra schiena del mobile e la parete il passaggio orizzontale di eventuali tubi, cavi, etc..

Nella progettazione di un impianto idraulico di una cucina a isola, il posizionamento del lavello al centro della stanza richiede di prendere in considerazione tre fattori: la posizione del lavello, della colonna di scarico e lo spessore del pavimento, dove passerà un indispensabile tubo di scarico che occuperà spazio in profondità e si collegherà all'impianto idraulico della casa.

Nella progettazione di un impianto idraulico bisogna considerare anche gli elettrodomestici che hanno bisogno di un **aggancio all'acqua**, come ad esempio la **lavastoviglie**, il **frigorifero**, nel caso avesse il dispenser automatico per l'acqua e ghiaccio, la **macchina del caffè**... Ognuno di essi

dovrà fruire di un rubinetto per il tubo di carico dell'acqua ed uno scarico.

Il lavello della cucina ad oggi può essere impiegato anche per **smaltire i rifiuti**. Questa è una soluzione molto adoperata negli Stati Uniti e che sta prendendo piede anche in vari Paesi Europei, ma che in Italia fa fatica a diffondersi, principalmente per l'inefficacia dei **sistemi di depurazione** e l'inadeguatezza delle reti fognarie. Si tratta di una scelta che viene considerata ancora meno ecologica rispetto all'invio di tali rifiuti al compostaggio, ma presenta i suoi vantaggi ambientali, in quanto ci sono meno rifiuti da raccogliere e portare in discarica e i rifiuti alimentari trattati con un dissipatore possono essere impiegati per la creazione di biosolidi o biogas, riutilizzabili come sorgente energetica o fertilizzanti.



L'ACQUA IN CUCINA / impianto idraulico e rubinetteria

Foto di Vinícius Estevão su Pexel

RUBINETTI INTELLIGENTI

Elettrodomestici intelligenti e dispositivi integrati dalle funzionalità avanzate consentono di semplificare la vita domestica e perseguire un **notevole risparmio di energia**, con conseguenti benefici per l'intero pianeta.

Il rubinetto smart è un nuovo dispositivo che si sta diffondendo lentamente ed affianca diverse funzioni all'attività classica ad esso attribuita: l'erogazione dell'acqua.

Sebbene le funzionalità introdotte non siano sempre le stesse, lo scopo ultimo è comunque quello di automatizzare l'adempimento delle normali operazioni che si svolgono in ambito domestico.

Nella sua semplicità, il **rubinetto con i sensori** possiede diversi vantaggi, a partire dal risparmio d'acqua, che si materializza nel fermo automatico del flusso quando le mani non si trovano sotto l'erogatore.

In secondo luogo, la garanzia dell'igiene, poiché **non c'è bisogno di toccare** oggetti che, soprattutto nei luoghi pubblici, fungono da deposito di germi e batteri di varia natura.

Infine la semplicità di utilizzo del rubinetto, considerato che non è necessario ruotare pomelli o azionare leve per ottenere la fuoriuscita del getto d'acqua.

L'esempio dei sensori, sebbene rappresentativo, non è sicuramente esaustivo dell'intera gamma dei rubinetti smart.

Questi, infatti, con il passare del tempo e l'aumentare delle competenze informatiche, sono diventati sempre più raffinati, acquisendo funzioni a dir poco straordinarie.

Ci sono tre diverse classificazioni di rubinetti e miscelatori smart: hands-free, digital e combinati.

Hands-free è il più diffuso, si trova nei bagni pubblici da diversi decenni: contengono piccoli sensori IR che accendono il flusso d'acqua quando rileva il movimento nel lavandino e si spengono quando le mani vengono allontanate. Gli stessi modelli con sensore negli anni si sono ulteriormente evoluti, prevedendone più di uno: alcuni rubinetti smart, infatti, possiedono un sensore per l'erogazione direttamente legata alla presenza di mani e/o oggetti, e un sensore, in posizione diversa, che consente la **fuoriuscita di acqua per un tempo prestabilito**, che può essere programmato da remoto. Il sensore temporizzato consente di riempire una pentola, o la vasca del lavabo, senza dover continuamente azionare l'erogatore con la mano. Esistono rubinetti smart che rispondono ai **comandi vocali**,



In figura un rubinetto con sensore di Delta Faucet

superando così sensori e schermi touch screen, oppure dispositivi dotati di luci colorate, in grado di abbinare, al getto d'acqua della doccia, una rilassante (o stimolante) seduta di cromoterapia.

I rubinetti digitali, sono una idea recente ed usano un **display digitale per regolare** ed impostare la temperatura dell'acqua, in modo da non dover aprire il flusso d'acqua ed aspettare la temperatura preferita. Il rubinetto digitale può essere integrato ad un classico rubinetto.

La gestione da remoto resta un requisito quasi onnipresente nel rubinetto smart: un tocco sullo smartphone o sul tablet permette di impostare la temperatura e la modalità del getto d'acqua che, grazie alla programmazione dettagliata, non subirà spiacevoli sbalzi di pressione o repentine variazioni di temperatura.



In figura: esempio di rubinetto digitale Pinterest

I rubinetti combinati sono funzionali e molto sostenibili in quanto sono in grado di risparmiare moltissima acqua: questa tipologia di rubinetti sono una fusione del modello hands-free e digitale.

Ulteriore funzione di utilità consiste nell'automonitoraggio: nulla di più utile di un rubinetto **in grado di individuare una perdita d'acqua** o un malfunzionamento del sistema e di comunicarlo al padrone di casa, tramite un led o un messaggio sulla homepage del programma di gestione.

Quest'ultima funzione non è da sottovalutare, poiché fa risparmiare l'incidenza sui consumi di una perdita apparentemente irrilevante. Disporre di un sistema di monitoraggio del flusso d'acqua significa risparmiare somme notevoli.

Just

Gessi - Prospero Rasulo



L'ACQUA IN CUCINA / impianto idraulico e rubinetteria

Prospero Rasulo ha disegnato per Gessi questo rubinetto innovativo da cucina.

La linea ha un profilo minimal ed elegante. L'erogatore è dotato di un innovativo sistema di illuminazione del getto con luce fissa bianca o cangiante a seconda della temperatura di erogazione dell'acqua.

Grazie alla sua tecnologia permette di comunicare

all'utenza la temperatura dell'acqua evitando scottature o sprechi inutili.

In figura: Just

Su & Giù

Gessi - Gessi Style Studio



Gessi Style Studio ha ideato questo rubinetto che scompare nel piano quando non in uso. In spazi abitativi sempre più aperti e fluidi la cucina si apre sul soggiorno o ha poco spazio dedicato.

In figura: Su & Giù sovrapposto in due posizioni diverse.

L'ACQUA IN CUCINA / impianto idraulico e rubinetteria



REGOLATORI, DEPURATORI E GASATORI

La **durezza** dell'acqua indica il valore totale del contenuto di ioni di calcio e magnesio e di eventuali metalli pesanti. Nell'acqua sono presenti solfati, cloruri, nitrati, carbonati o idrogeno carbonati, generalmente solubili, che, attraverso il riscaldamento o l'evaporazione, precipitano e formano incrostazioni di **calcare** o di altra natura.

Gli **addolcitori** d'acqua, meglio conosciuti come **depuratori domestici**, hanno lo scopo di addolcire l'acqua potabile e di eliminare elementi chimici e particelle sospese. Quest'ultime, attraverso il sistema di potabilizzazione e di analisi delle acque di falda, vengono eliminate dal gestore del sistema idrico, che allo stesso tempo garantisce periodici controlli sui parametri microbiologici, chimici e fisici previsti dal Decreto Legislativo 31/2001.

I depuratori utilizzano principalmente **tecnologie a base di filtri meccanici**, carboni attivi, membrane di separazione per la microfiltrazione o l'osmosi inversa, sistemi di disinfezione con raggi UV, gasatura ed elettrodeionizzazione.

Utilizzare un decalcificatore per l'acqua potabile però, **può essere controproducente** perché la si priva di elementi minerali essenziali, infatti l'acqua potabile che scende dal rubinetto viene controllata e l'eventuale trattamento delle acque potabili varia a seconda della composizione dell'acqua di falda che non è sempre la stessa, ma varia a seconda del territorio.

Gli elementi minerali, e in particolare magnesio e calcio, hanno un effetto protettivo per il sistema cardiovascolare e contribuiscono alla prevenzione dell'osteoporosi. Infatti, bere

Foto di Daria Shevtsova da Pexels

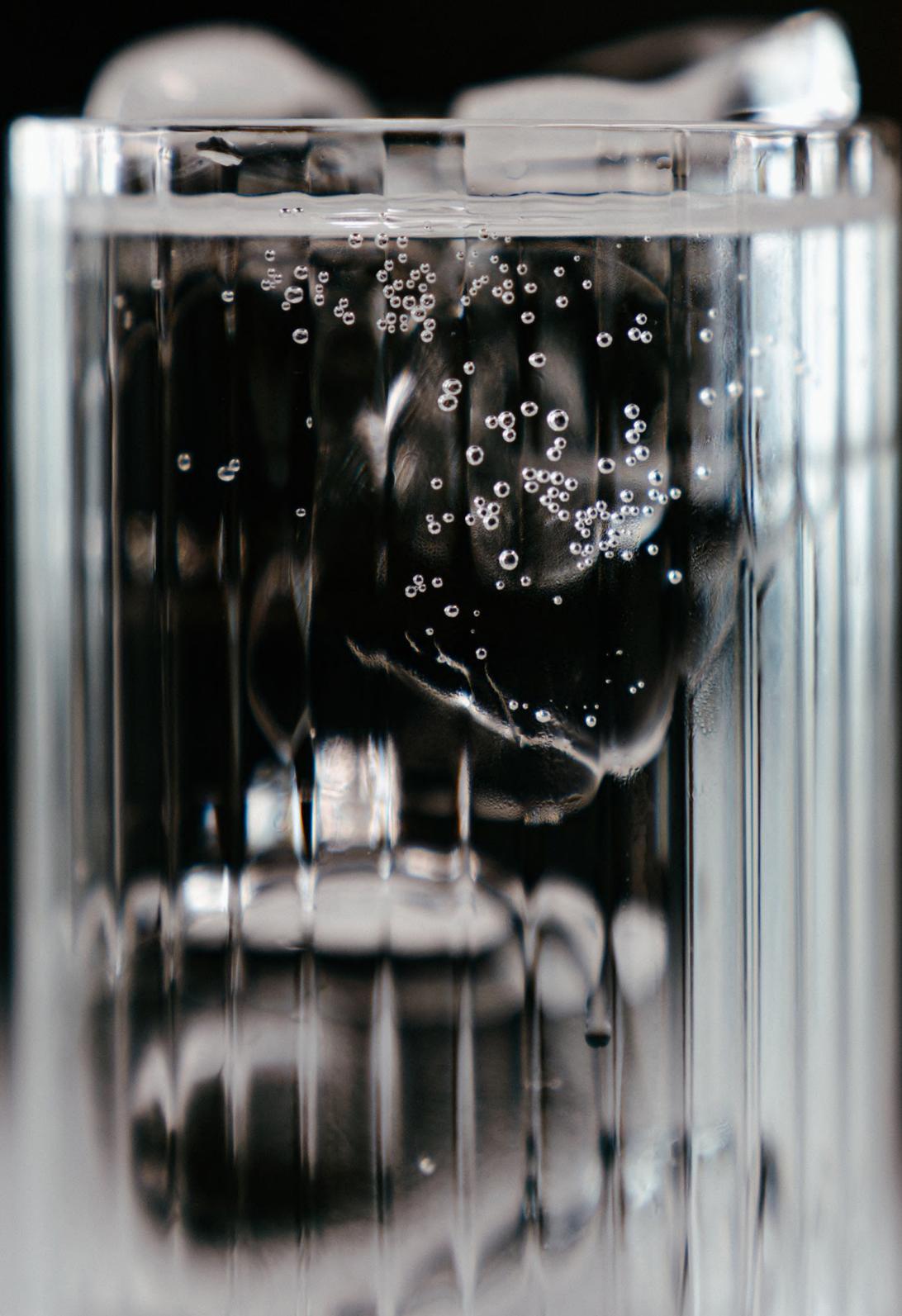
per periodi prolungati acqua distillata o demineralizzata, che ha un residuo fisso pari a zero, è dannoso per l'organismo. Ricerche e studi scientifici confermano che abbassare eccessivamente il residuo fisso nell'acqua da bere non è salutare. La caraffa filtrante al limite può essere utile per modificare il gusto dell'acqua, ma se lo scopo è abbassare il residuo fisso per proteggere la propria salute gli effetti saranno nulli se non contrari.

Un altro problema che si riscontra con i filtri dell'acqua del rubinetto è **l'igiene**: si devono cambiare regolarmente, altrimenti il rischio è che si formino delle colonie batteriche. La scarsa igiene e cura in un depuratore d'acqua domestico favorisce quindi l'aumento della carica batterica.

L'acqua gasata invece si ottiene con un gasatore domestico. Questo apporta un grande risparmio e un ridimensionamento dell'inquinamento, in quanto si utilizza acqua del rubinetto e non acqua in bottiglie di plastica.

Un gasatore per l'acqua, è un apparato utilizzato per rendere gassata (effervescente) l'acqua. Ossia è un elettrodomestico che permette di sciogliere anidride carbonica nell'acqua del rubinetto e trasformarla in acqua effervescente. Un gasatore può essere utilizzato autonomamente o integrato in sistemi di refrigerazione e purificazione. Questo tipo di integrazione consente di ottenere un'acqua che non solo frizzante, ma anche fresca e pura.

Foto di cottonbro da Pexels



Blue Home Grohe



L'ACQUA IN CUCINA / impianto idraulico e rubinetteria

Blue Home ha un sistema di filtrazione 2in1 che eroga acqua corrente e acqua filtrata naturale, leggermente frizzante o frizzante a temperatura ambiente dallo stesso miscelatore.

Il depuratore migliora il gusto dell'acqua grazie al filtro ai carboni attivi da 3000L, che elimina le sostanze che ne alterano l'odore e il sapore. Un filtro a 5 fasi oltre a migliorare

il gusto dell'acqua, riduce il calcare e diminuisce il residuo fisso.

In figura: Depuratore Blue Home, Grohe

Red Home Grohe



Un boiler in titanio salva-energia è posizionato sotto il lavello su cui è montato GROHE Red, pronto per essere utilizzato quando si ha bisogno ed è disponibile in 2 taglie e può essere perfettamente installato sotto al lavello.

Non si deve aspettare per preparare una tazza di té o la cena: minore tempo di attesa significa minore dispendio di

energia. Il miscelatore riduce i consumi per risparmiare acqua e tempo, infatti l'acqua viene erogata bollente o della temperatura che si preferisce.

In figura: Boiler Red Home, Grohe



LAVASTOVIGLIE

L'invenzione della lavastoviglie viene attribuita a Josephine Cochrane che, nel 1886, fece brevettare un'apparecchiatura in grado di proiettare **getti d'acqua** sulle stoviglie grazie a un **sistema di pompe** azionato manualmente. Venne presentato solo nel 1893 alla Fiera Colombiana di Chicago.

Trent'anni dopo, William Howard Livens inventò la prima lavastoviglie moderna adatta all'uso domestico, che si diffonde nelle abitazioni proprio nel periodo in cui iniziavano a progettare gli impianti idraulici con acqua corrente. La lavastoviglie di Livens incorporava la maggior parte degli elementi che compongono le attuali lavastoviglie, ovvero una porta frontale per il carico delle stoviglie, una rastrelliera per il contenimento delle stoviglie sporche e un irroratore rotante. Nel 1940 fu aggiunto anche un sistema di asciugatura. Nonostante questo, il progetto di Livens non ottenne successo commerciale fino agli anni cinquanta.

Dal 1970 le lavastoviglie iniziarono a diventare comuni nelle residenze domestiche in Nord America e in Europa occidentale.

Negli ultimi decenni è diventato un elettrodomestico comune in numerose abitazioni ed insostituibile nei locali adibiti alla cucina o al consumo di alimenti e bevande (ristoranti, mense, ecc.).

In Europa le prime lavastoviglie furono introdotte nel 1929 dall'**azienda tedesca Miele**.

Ad oggi molte aziende hanno apportato migliorie e modifiche alla lavastoviglie, una tra queste la rende un elettrodomestico smart. Le lavastoviglie con Home Connect offrono diverse

Foto di Nathan Dumlao su Unsplash

opzioni di illuminazione per la cucina, e sono in grado di pensare e semplificare la vita di tutti i giorni grazie a **programmi di lavaggio** intelligenti e a una serie di funzioni. Con l'app Home Connect basta selezionare un programma e tenere d'occhio il suo stato, oppure è possibile lasciar selezionare il programma di lavaggio migliore all'assistente Easy Start in base al tipo e al numero di piatti e al grado di sporcizia.

Se il programma sta finendo o è necessario ricaricare il brillantante si può ricevere una notifica sullo smartphone o tablet, personalizzando il volume del segnale acustico che indica il termine del ciclo di lavaggio, oppure silenziarlo. Dopo 30 cicli di lavaggio l'app **ricorda** di avviare il programma speciale di pulizia e cura per mantenere la lavastoviglie in condizioni ottime. Il conta pastiglie è comodo, bisogna inserire il numero di pastiglie che si ha comprato e, se stanno per finire, l'app manderà una **notifica**.

Grazie alle innovazioni tecnologiche sempre più efficaci e al miglioramento dei prodotti per la pulizia, le moderne lavastoviglie offrono una qualità di pulizia decisamente superiore. Facendo un confronto con le migliori lavastoviglie in commercio, è possibile capire che si sono avuti dei passi da gigante in questo settore. Più cicli di lavaggio, **spruzzatori a rotazione** migliori, vassoi e ripiano rimovibili e cicli variabili che permettono di pulire nel migliore dei modi anche le stoviglie più sporche e incrostate.

Che si tratti di sostituire una vecchia lavastoviglie o di installarne una nuova, è bene verificare con attenzione quali

sono le caratteristiche di cui si necessita realmente. Uno dei punti più importante da prendere in considerazione, è sicuramente **la capienza** di questo elettrodomestico. Se si sceglie un modello di dimensioni troppo piccole, non si potrà avere lo spazio a disposizione per gestire il carico durante tutti servizi.



L'ACQUA IN CUCINA / impianto idraulico e rubinetteria

In figura: Lavastoviglie Miele con connessione all'app Miele@Home



MANN

11 /

RIFIUTI IN CUCINA

Raccolta differenziata, tritarifiuti ed energia circolare

CUCINA: nuovi scenari della tecnologia domestica

Foto di the blowup su Unsplash

RACCOLTA DIFFERENZIATA

<Nella gestione dei rifiuti, per raccolta differenziata si intende un sistema di raccolta dei rifiuti che prevede una **prima differenziazione** in base al tipo di rifiuto **da parte dei cittadini** diversificandola dalla raccolta totalmente indifferenziata. Il fine ultimo è dunque la separazione dei rifiuti in modo tale da reindirizzare ciascun tipo di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento di **smaltimento o recupero** che va dallo stoccaggio in discarica o all'incenerimento/termovalorizzazione per il residuo indifferenziato, al compostaggio per l'organico e al riciclo per il differenziato propriamente detto (carta, vetro, alluminio, acciaio, plastica). (RAEE).

Per quanto detto la raccolta differenziata è propedeutica alla corretta e più avanzata gestione dei rifiuti costituendone di fatto la prima fase dell'intero processo, ma perde di senso in assenza di infrastrutture di recupero e riciclo post raccolta differenziata. Il corretto smaltimento della raccolta differenziata porta al riciclo dei rifiuti differenziabili col vantaggio di recupero di materie prime ed energia e minor prodotto finale destinato a inceneritori/termovalorizzatori e discariche.

I **problemi ecologici** e di difesa ambientale rendono sempre più difficile reperire aree per le discariche di tipo tradizionale, nelle quali immettere materiali di tutti i generi, indifferenziati, talvolta inquinanti (come medicinali, batterie, solventi) o più spesso utili come fonte di materie prime (come ad esempio acciaio, alluminio, carta, plastica, vetro).

Il riciclaggio dei rifiuti, oltre a risolvere il problema delle discariche, consente dunque importanti risparmi di energia e di materie prime. Anche il conferimento in discarica tradizionale dell'umido risulta uno spreco, poiché può essere utilizzato per **produrre compost**.

La composizione media dei rifiuti è un dato difficile da stabilire in quanto varia con la zona, la ricchezza e la cultura del cittadino, nonché con la produzione industriale del luogo. Un dato certo è che la produzione giornaliera media per abitante è in aumento, e nel 2006, in Italia si avvicinava a 1,5 kg al giorno.

Scopo finale delle norme nazionali e regionali in materia di rifiuti è di ridurre quanto più possibile la quantità di residuo non riciclabile da portare in discarica o da trattare con inceneritori o termovalorizzatori, e, contemporaneamente, recuperare, mediante il riciclaggio dei rifiuti, tutte le materie prime riutilizzabili, che divengono così fonte di ricchezza e non più di inquinamento.

Sono presenti nel territorio molte aziende che si occupano di progettazione, realizzazione e montaggio di cestini e bidoni per la raccolta differenziata.>

La raccolta differenziata ha infatti trasformato la cucina - soprattutto per chi abita in condominio - in una maleodorante discarica con rifiuti di ogni tipo in contenitori pieni zeppi di batteri, microbi, salmonelle, virus, lieviti e muffe prodotti dalla putrefazione dei cibi e dal degrado di imballi sporchi: una autentica **bomba "batteriologica"**.

I sacchetti non vengono mai portati ogni giorno nei bidoni del



condominio ed i contenitori in cucina rimangono sporchi e infettati.

Solitamente progettualmente si ripone la raccolta differenziata **sotto il lavello**, all'interno dei mobili componibili dove, grazie al buio, all'umidità e al caldo i microrganismi vivono e si moltiplicano.

La sporcizia e le infezioni <secondo un rapporto EFSA, l'autorità europea per la sicurezza alimentare, sono provocate direttamente dalle **scarsissime condizioni igieniche** della

Credito: Paola guidi, Il Sole 24 ore, 19 agosto 2017

Foto di Bluewater-globe su Unsplash

preparazione e della conservazione domestica dei cibi. E da errori colossali commessi da chi, nell'imporre la raccolta differenziata peraltro necessaria, meritoria, vantaggiosa (per le aziende private), non ha mai dedicato tempo, consigli e strumenti ai consumatori sulla necessità di tenere fuori dalla cucina almeno la fonte più pericolosa dei problemi, l'umido. Grazie anche agli errori di chi, progettisti e costruttori di mobili, inserisce nelle cucine i contenitori a incasso per la raccolta differenziata, spesso di grandi capacità, che favoriscono prolungati accumuli e che, salvano l'estetica ma non certamente la salubrità. Perché vengono puliti molto molto di rado essendo scomodi da manovrare.>
I rimedi a questo tuttavia cambiano le abitudini dell'utente.



RIFIUTI IN CUCINA / Raccolta e smaltimento

Foto di John Cameron su Unsplash

Tenere **all'esterno**, sul balcone, sul davanzale (ben ancorato) il sacchetto dell'umido e possibilmente anche gli altri contenitori elimina subito i cattivi odori e tenere pulito e disinfestato sicuramente elimina qualsiasi animaletto.

Inoltre, cominciano a diffondersi gli **Eco-Point**: si tratta di raccoglitori di alluminio e di tutti i tipi di plastiche compresi i tappi, che compattano questi rifiuti riducendone l'ingombro dell'80%. In cambio si ricevono dei coupon per fare la spesa scontata presso gli esercizi commerciali convenzionati.

Se non si vive in condominio, e si ha lo spazio, il compostaggio di rifiuti alimentari - con qualche piccola eccezione - è utilizzabile per fare il **concime** che renderà il verde molto resistente a insetti, infestanti, parassiti e persino ai bruschi cambiamenti climatici.

Un'altra soluzione può essere quella di **tritare i rifiuti** nel caso fosse possibile installare un potente tritarifiuti elettrico da lavello e se si abita in un appartamento che non consente di trattare i rifiuti organici trasformandoli in compost.

Foto di Bernard Hermant su Unsplash



FreezyBoy

AVANTYARD LTD, V-ZUG e Frigo2000
Svizzera, 2014

Un gruppo di amici a cena, costantemente disturbati dalle mosche attratte dal secchio dell'umido e dal suo odore hanno iniziato a pensare a come ovviare creativamente al dannoso problema: **surgelare i rifiuti organici!** Nel settembre 2014, un gruppo di ingegneri ha progettato – in sinergia con i designer Annina Stucki e Brandenberger Proe – FreezyBoy, un apposito contenitore in grado di congelare i rifiuti umidi della cucina portandoli a -5°C. Nel Febbraio del 2017, dopo una fase di sperimentazione e crowdfunding, si avvia il processo di industrializzazione, dallo sviluppo alla produzione. La sua forma con spigoli arrotondati ne garantisce facile accessibilità e pulizia ottimale. Inoltre, si adatta perfettamente alle cucine

contemporanee e può essere collocato in qualsiasi punto della cucina, in base alle necessità.

L'estetica di FreezyBoy rimanda ad un monolite, oggetto senza tempo e sempre funzionale. L'esperienza dei tecnici della refrigerazione, combinata con la precisione e il know-how svizzero, garantiscono la migliore qualità possibile. Il contenitore biologico – cuore del sistema – sfrutta al meglio lo spazio disponibile all'interno, posizionando il suo sofisticato **circuito di raffreddamento compatto alla base**, con una maniglia dall'impugnatura ergonomica che lo rende sempre maneggevole, anche nell'atto di svuotarlo. E' inoltre dotato di un sistema di controllo con monitoraggio elettronico che spegne il compressore in caso di uso improprio.

Crediti: "Come eliminare l'odore dei rifiuti in cucina"
Giulia Mura, Casa in Ordine, Nov 2020



In figura: FreezyBoy

L'ELETTRODOMESTICO DEI RIFIUTI

Il tritarifiuti, o **dissipatore alimentare**, è un elettrodomestico atto a trattare i rifiuti alimentari tritandoli in modo da poterli scaricare come acque reflue. In questo modo non è necessario dovere raccogliere i rifiuti organici in **appositi contenitori**.

Un architetto di Racine (Wisconsin, USA), John W. Hammes inventò nel 1927 questo elettrodomestico, di cui chiese il brevetto nel 1933 e gli venne concesso nel 1935. Fondò l'azienda InSinkErator che lo commercializzò per la prima volta nel 1940.

In molte città americane negli anni '30 e '40 fu proibito l'uso di questi apparecchi e la InSinkErator si trovò con spese notevoli per convincere le municipalità a consentirne l'uso. Per tanti anni fu proibito a New York City perché si pensava danneggiasse il sistema di raccolta rifiuti municipale. Dopo un lungo studio del NYC Department of Environmental Protection il bando fu tolto nel 1997.

Il tritarifiuti **si installa sotto il lavello**, in corrispondenza dello scarico: generalmente non tritura gli scarti alimentari tramite lame, ma attraverso dei dischi metallici che riducono gli avanzi in poltiglia. Facendo scorrere l'acqua i rifiuti triturati vengono scaricati e raggiungono la fognatura. Per un uso diffuso di questo elettrodomestico, sarebbe necessario aumentare la potenzialità degli impianti di depurazione delle acque, in quanto lo smaltimento è di fatto spostato in questi ultimi.

Ci sono due tipi di tritarifiuti: quelli ad **alimentazione continua** e quello a **inserimento**. I primi attivano il motore e poi avviene l'inserimento del rifiuto. Il secondo tipo permette l'introduzione



RIFIUTI IN CUCINA / Raccolta e smaltimento

In figura: Illustrazione del funzionamento di un tritarifiuti

del rifiuto nella camera di triturazione e poi si avvia il motore. Un tappo chiude lo scarico del lavandino durante la triturazione; questo sistema è il più sicuro da cadute accidentali di oggetti nello scarico in fase di utilizzo.

Nei paesi Europei, essendo le **tubature antiche** e più sottili rispetto a quelle americane che vengono applicati su palazzi generalmente più nuovi, si è riscontrato maggiormente il problema legato al blocco dovuto a residui di cibo che non si riescono a far cadere nella camera di scarico, come residui fibrosi (come le bucce di patata). Alcuni dispositivi di alto livello hanno funzioni autopulenti di rotazione contraria delle lame ogni certo numero di giri di rotazione normale.

Esistono dispositivi a funzionamento ad acqua ad alta pressione. Al posto un plattorello rotante con lame vi è un pistone con lame azionato ad acqua che tritura il rifiuto nella camera (camicia) del pistone. Questo richiede però una quantità di acqua notevole per il funzionamento.

Gli scarti alimentari possono essere gettati via, come gli altri tipi di rifiuti, ma possono anche essere **dati in pasto** agli animali o essere **smaltiti tramite biodegradazione** attraverso il metodo del compost o quello della digestione anaerobica per poi essere riutilizzati per arricchire il terreno.

I rifiuti alimentari gettati in discarica causano gravi danni ambientali e in quantità sono la più grande causa di creazione di gas metano. Durante la decomposizione causano cattivi odori, attraggono parassiti e insetti e hanno la capacità di aumentare la domanda biochimica di ossigeno (BOD) del

percolato. Per questa ragione la direttiva dell'Unione europea relativa alle discariche e alla regolamentazione dei rifiuti, come in altri paesi, invita a **separare i rifiuti organici** da quelli che vanno genericamente raccolti nelle discariche.

I rifiuti alimentari possono anche essere trasformati in compost a casa, evitando completamente la raccolta centralizzata; inoltre, alcune istituzioni locali hanno deciso di sovvenzionare i **sistemi di raccolta** di compost **domestici**.

Tuttavia sembra che la parte di popolazione disposta a smaltire i rifiuti in questo modo sia alquanto esigua. La digestione anaerobica produce anche alcuni utili prodotti gassosi e un materiale solido fibroso "compostabile".



12 /

ILLUMINAZIONE IN CUCINA

Apparecchi e schemi di illuminazione

CUCINA: nuovi scenari della tecnologia domestica

Foto di Daniil Silantev su Unsplash

ILLUMINAZIONE NATURALE ED ARTIFICIALE

Considerata la cucina la stanza principale della casa, tendenzialmente viene esposta dove c'è la possibilità di catturare più luce naturale possibile durante l'arco della giornata.

Per creare un ambiente ben illuminato e confortevole anche durante il giorno è necessario **progettare attentamente le aperture**. Lo sfruttamento della luce attraverso finestre, balconi e porte finestrate adeguatamente dimensionate, oltre a favorire un maggior benessere psicofisico (infatti un ambiente scarsamente illuminato crea un'atmosfera cupa e malinconica), permette di ottenere anche un **minor consumo** di energia elettrica.

In cucina una buona visibilità contribuisce a ridurre gli incidenti e a creare un'atmosfera accogliente. Per ogni zona della cucina va progettata una forma di illuminazione appropriata. Le lampade a **luce direzionata** creano zone fortemente illuminate e zone in ombra, permettendo di ottenere particolari **effetti emozionali**. I contrasti troppo forti fra luci ed ombre però possono dare fastidio e affaticare la vista, pertanto è importante attenuarli introducendo lampade che emettono una leggera **luce diffusa**.

L'illuminazione è un lavoro in **sinergia** tra luce artificiale e luce naturale, in cui l'uno è al servizio dell'altro, e viceversa. Nel definire un buon progetto di illuminazione dovremo sicuramente riuscire a ben coinvolgere l'una con l'altra. Un buon progetto illuminotecnico ha il potere di trasformare completamente uno spazio: così avviene anche con le cucine.

Un'illuminazione della cucina corretta può esaltare i pregi della stanza fulcro della casa e può anche nascondere alcuni difetti. Può far apparire una piccola cucina più grande o compensare la scarsa illuminazione naturale.

Il progetto di illuminazione deve evolvere per esaudire tutte le esigenze di pranzo, socialità, preparazione del cibo, studio e compiti a casa.

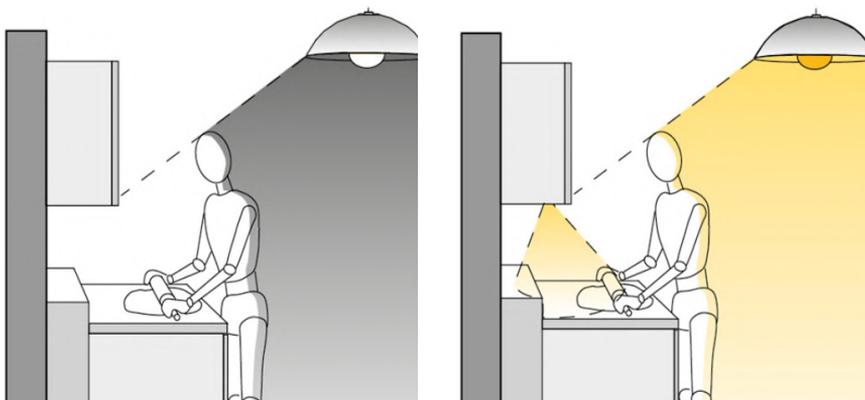
Poichè è richiesta una particolare attenzione nella sistemazione dei punti luce per le diverse esigenze di luminosità, lo **schema di illuminazione** deve essere creato durante la prima fase progettuale, così da ottenere una illuminazione perfetta e per adattare l'ambiente in base alla situazione, da uno spazio di lavoro funzionale ad uno spazio di socialità e relax unico.

Per la giusta disposizione e intensità della luce, bisogna valutare la zona da illuminare e scegliere il tipo di illuminazione adeguata, la giusta disposizione e l'intensità della luce necessaria.

Attività come la preparazione del cibo, la cottura, che si svolgono in zone come lavello e piano cottura, necessitano di un'**illuminazione maggiore**. Invece, per la zona pranzo è consigliabile prevedere un'**illuminazione più calda**, che crei un'atmosfera più accogliente.

TIPOLOGIE DI ILLUMINAZIONE: FUNZIONALE

Un progetto illuminotecnico deve prendere in considerazione molteplici elementi, il più importante è la distinzione tra le tre tipologie di illuminazione: funzionale, decorativa e ambientale. Inevitabilmente, quando si cucina, sul **piano di lavoro** ci sono molte zone d'ombra date dai pensili, dalle colonne dei mobili o generate dall'utente se la fonte luminosa è posta alle sue spalle.



L'illuminazione più tecnica e intensa, che riguarda i piani di lavoro, il lavello e il piano cottura, può essere ottenuta tramite **spot sotto i pensili**, sotto le mensole o incassati nel controsoffitto. La giusta posizione evita situazione di controluce o di **ombra sul piano**.

In figura: Modello Thea 2021, Arclinea. Esempio di striscia Led incassata nel pensile a giorno che illumina la zona lavoro, e faretto led sul soffitto che illuminano l'ambiente.

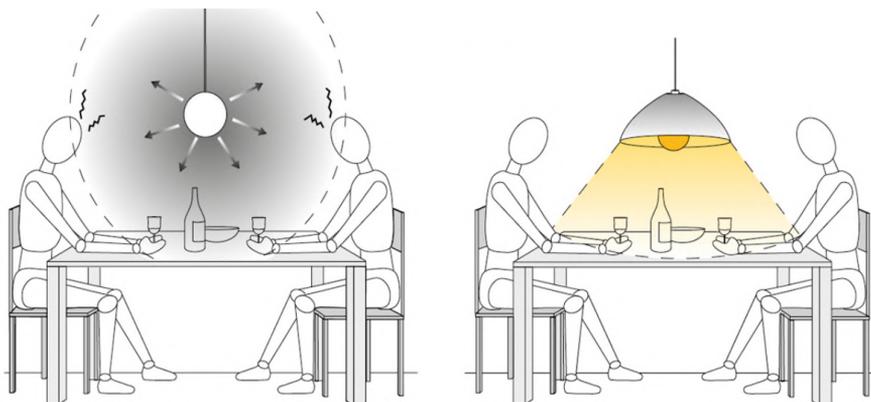


ILLUMINAZIONE IN CUCINA / Apparecchié schemi



ILLUMINAZIONE IN CUCINA / Apparecchi

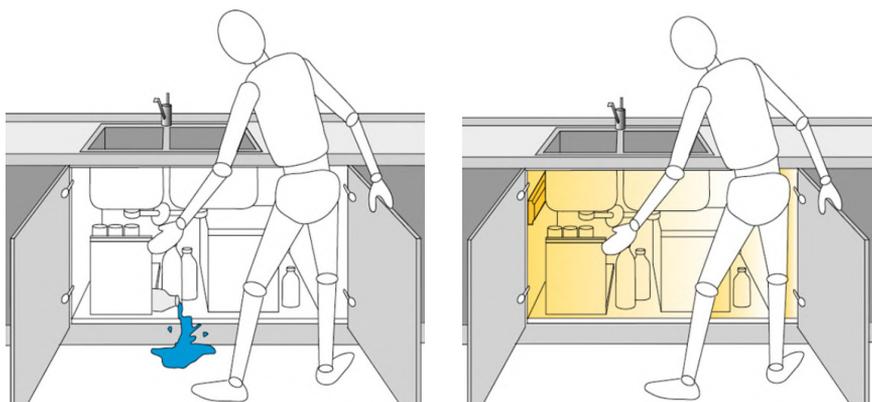
Nel caso di piani di lavoro come isole e penisole la scelta ideale sono delle **lampade a sospensione** dalle linee essenziali, a più elementi dalla forma sobria, che oltre a risultare funzionali hanno anche una elevata resa estetica.



Una delle zone principali nel progetto di illuminazione è il tavolo: se la cucina è abitabile ed ospita un tavolo o un bancone su cui mangiare è importante prevedere un punto luce dedicato. Singole **calate o spot a luce calda** che delimitano la zona pranzo o snack è ottima per ricreare un'atmosfera raccolta durante la consumazione del cibo.

In figura: Modello Thea 2021, Arclinea. Esempio di Lampada a sospensione Tarazacum, Flos per illuminare la zona Snack.

L'interno dei mobili è sempre sottovalutato, ma è bene progettare uno schema di illuminazione integrato, all'interno dei pensili, delle basi e dei cassetti in quanto non sono sufficientemente illuminati, e durante le ore di giorno più luminose, ci sono ombre molto forti e spazi cechi.



ILLUMINAZIONE IN CUCINA / Apparecchi e schermi



In figura: Modelli cucina con luce integrata di Arclinea. Esempio di cassetto e mobili contenitori.





TIPOLOGIE DI ILLUMINAZIONE: AMBIENTALE

La luce ambientale, è quella **luce diffusa** che tende ad illuminare tutto l'ambiente in modo uniforme. Durante le ore del giorno più calde la luce è data dal sole grazie a finestre e/o porte finestrate, mentre in giornate cupe o nelle ore più scure, la luce deve essere incrementata artificialmente creando una **luce morbida e confortevole**.

Se lo spazio è aperto, come nel caso di un living con cucina openspace, si possono utilizzare due o più punti luci con **applique a muro** o **piantane da terra** che sfruttano la luce riflessa e di rimbalzo, e vengono applicate con **grandi diffusori**. In alternativa, durante la progettazione si provvede per un controsoffitto in cui incassare i farette ed allargare l'area di provenienza della luce.

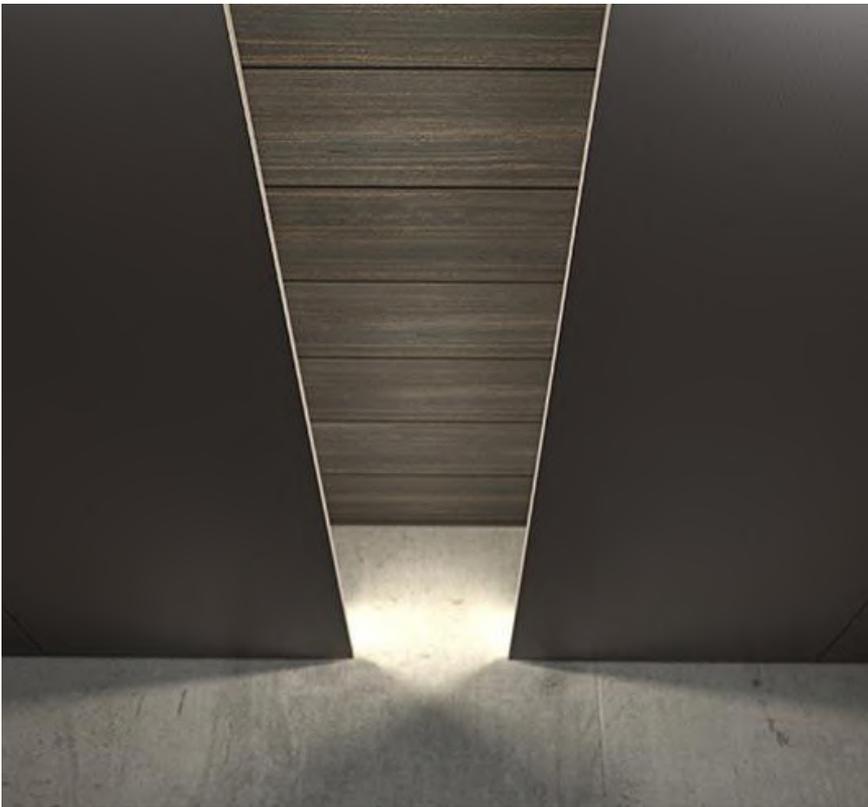


ILLUMINAZIONE IN CUCINA / Apparecchi e schermi

In figura: 34 Cutting Minum Cov, Australia. Progetto Arclinea. Esempio di farette con controsoffitto. A sinistra, Arclinea, esempio di luce ambientale naturale durante il giorno.

TIPOLOGIE DI ILLUMINAZIONE: DECORATIVA

La luce decorativa o accessoria è quella di tipo **non essenziale**, ma che è in grado di donare un tocco di originalità e modernità. Strisce di led sotto le basi danno idea di **leggerezza** alla cucina, faretto led indiretti possono dare **profondità** agli spazi e creare giochi di luce...



ILLUMINAZIONE IN CUCINA / Apparecchi e schemi

In figura: Modello Twenty, Modulnova. La nicchia tra le colonne con l'illuminazione integrata interrompe il volume di contenimento.

ILLUMINAZIONE IN CUCINA / Apparecchi e schemi



13 /

ERGONOMIA IN CUCINA

*Analisi, dimensioni e
disposizione dei mobili*

CUCINA: nuovi scenari della tecnologia domestica

Foto di Jimmy Dean su Unsplash

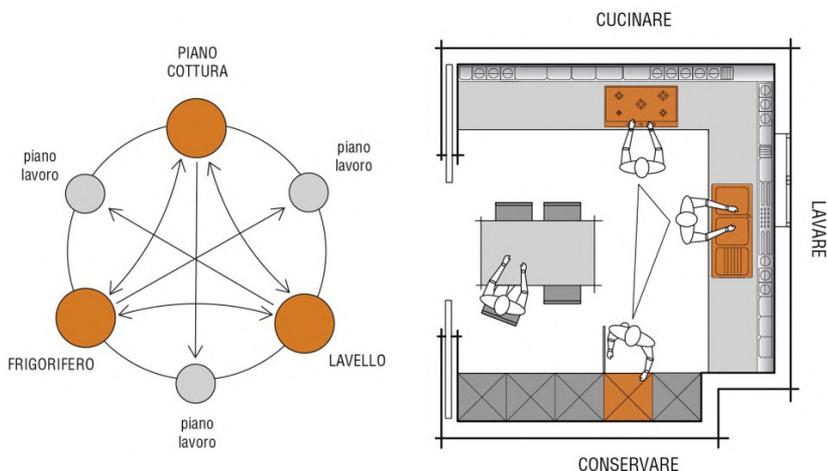
LA DISPOSIZIONE IN CUCINA

Ancora oggi la cucina di Francoforte è modello di orientamento e di ispirazione per moltissime aziende e progettisti che si trovano a dover progettare lo spazio in una cucina. Lo studio dell'ergonomia è fondamentale per generare **funzionalità, libertà di movimento, comodità**, riduzione del tempo di lavoro e razionalizzazione gli spazi.

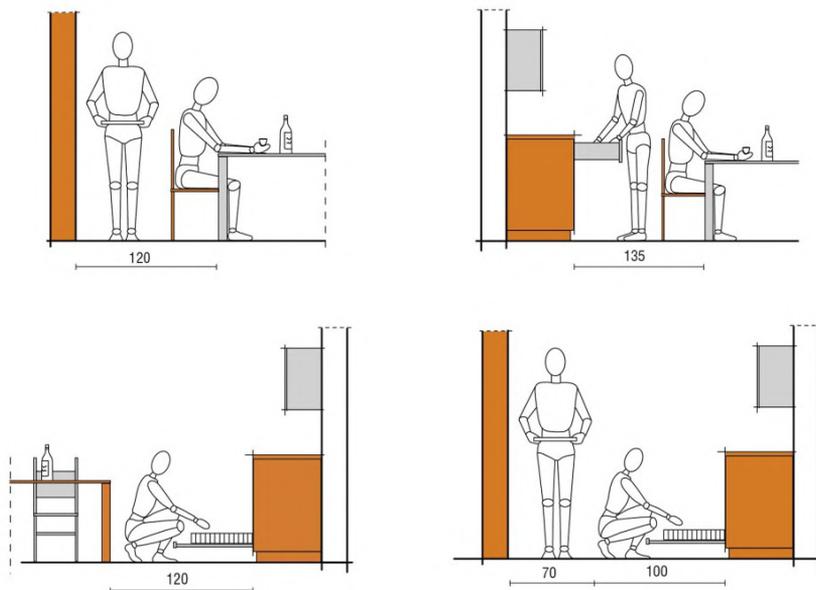
Progettare una cucina ergonomica significa ottimizzare la disposizione degli elementi che la compongono, rispettando le opportune **distanze** e pianificare **percorsi** razionali che consentano di muoversi perfettamente.

Le **aree funzionali** attorno alle quali si organizza il sistema cucina sono principalmente cinque: lavaggio, cottura, preparazione, utensili e conservazione. Uno studio sui movimenti svolti in cucina durante la preparazione di cibi rileva che disponendo in modo logico limita movimenti eccessivi, innaturali o, scomodi.

ERGONOMIA IN CUCINA / Dimensione e disposizione



Nelle figure: studio ergonomico svolto da Valcucine.

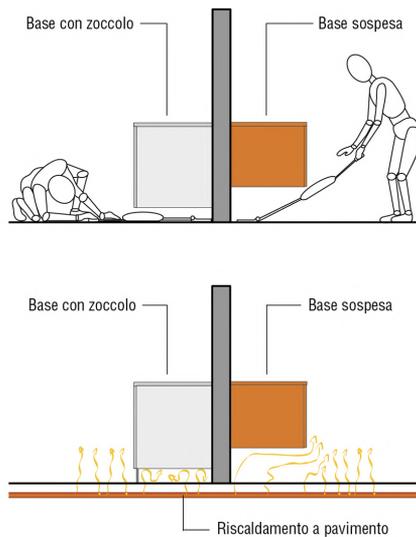


Nelle **zone di passaggio**, tra una parete ed il tavolo od un mobile ed un altro, sono richieste delle distanze minime per permettere di muoversi liberamente. Le distanze minime nelle zone di passaggio si aggirano di solito intorno ai 120cm, e 90cm nelle zone non di passaggio.

Se il progetto include il tavolo in cucina, bisogna tener conto della distanza occupata da una persona seduta che varia in base alle varie posture assunte nel corso di un pasto.

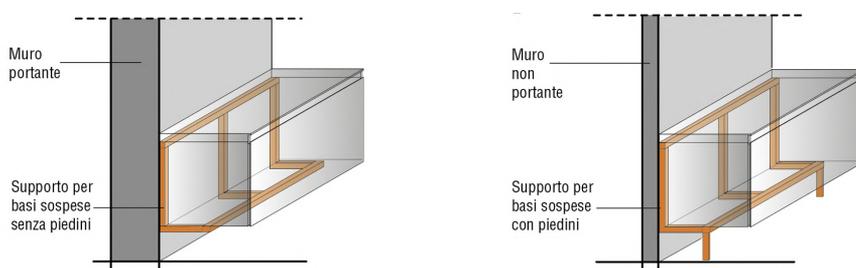
Solitamente bisogna tenere conto dai 45cm ai 60cm e aumenta ad esempio nelle occasioni conviviali, dove alla fine del pasto si assume una posizione meno formale. Per garantire la funzionalità e le distanze utili, tra i piani di lavoro e altri elementi posti davanti ad essi, è necessario prevedere lo spazio destinato ai movimenti delle persone, al **massimo comfort** durante la consumazione di cibo, e dell'ingombro determinato dalle basi o dagli elettrodomestici che vengono adoperati.

Al contrario delle cucine tradizionali, la cucina sospesa rende completamente funzionali le **operazioni di pulizia** nelle zone sottostanti ai mobili. La cucina con zoccolo è più ostica da



pulire e di conseguenza non si può garantire un'igenizzazione perfetta. Lo sporco, infatti, si accumula dietro lo zoccolo che, pur dotato di guarnizione, non è a tenuta stagna.

Con la cucina sospesa si ha un **miglior rendimento del riscaldamento a pavimento**: a differenza della cucina con zoccolo non ci sono impedimenti per la diffusione del calore.



Per montare una cucina su una parete portante, vengono utilizzati dei **profili ad L** di sostegno in acciaio. Per evitare la foratura delle tubazioni a parete è necessario utilizzare uno strumento che ne rileva la posizione esatta.

Se le basi vengono fissate ad una parete divisoria interna, prevedere piedini di sostegno per scaricare parte del peso a terra.

Nelle figure: studio ergonomico svolto da Valcucine.

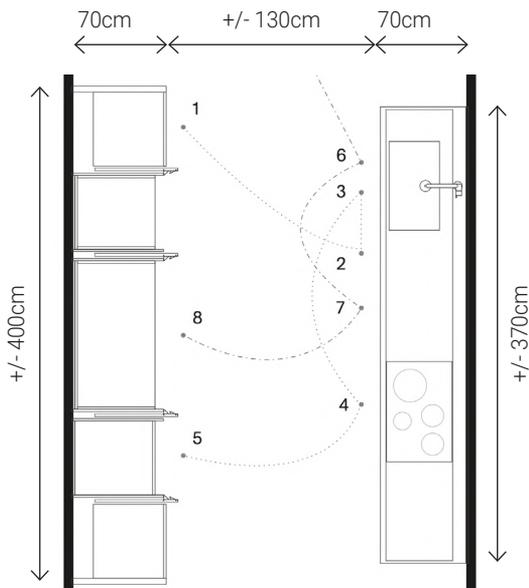
CUCINA LINEARE

In spazi stretti e lunghi installare una cucina sviluppata linearmente è molto funzionale poichè in questa soluzione i mobili da cucina sono sistemati su due pareti, **una di fronte all'altra**.

La distanza adeguata tra le due composizioni alla quale installare i mobili da cucina rispetto alle aperture dell'ambiente deve essere **tale da consentire una comoda apertura** delle ante e di eventuali porte. Per infondere alla cucina un taglio ancor più contemporaneo e dal design minimal è possibile rinunciare alla presenza delle maniglie, così come all'installazione di una cappa integrata o inserita all'interno di un modulo.

ERGONOMIA IN CUCINA / Dimensione e disposizione

1. Frigo
 2. Preparazione
 3. Lavello
 4. Fuochi
 5. Forno
 6. Rifiuti
 7. Lavastoviglie
 8. Contenitori
- . - . - . Ciclo lavaggio
 ----- Ciclo preparazione



In figura: Modello Beta, Arclinea

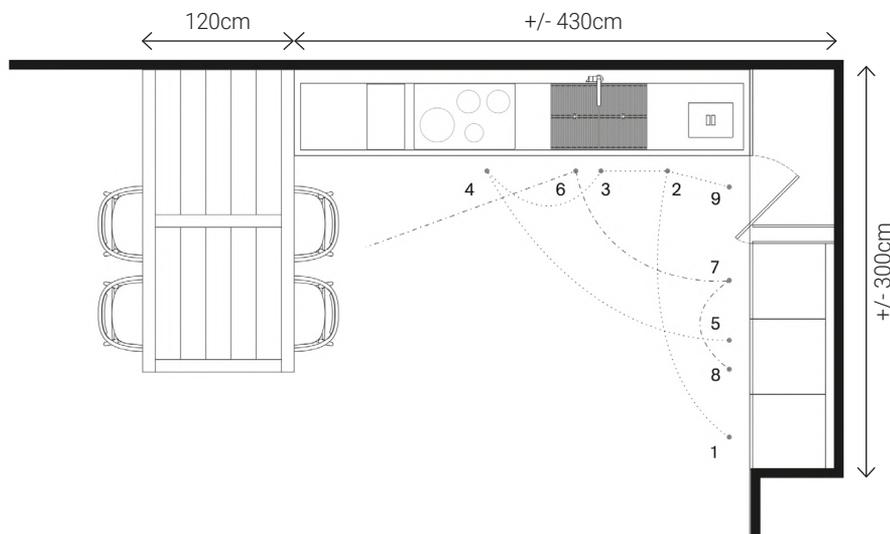


zione e disposit

CUCINA
ERGONOMI

CUCINA ANGOLARE

Distribuire i mobili su due pareti adiacenti prevede la sistemazione di un **tavolo al centro** oppure di una **penisola** solitamente affacciata sulla zona living. Le cucine angolari sono perfette sia per gli ambienti più grandi, dove si può dedicare più spazio alla preparazione e ai contenitori, od anche per ambienti piccoli: in questo caso si può optare per l'inserimento di ripiani estraibili, cassettoni, piani cottura angolari, piani rotanti e cestelli.



- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1. Frigo | 6. Rifiuti |
| 2. Preparazione | 7. Lavastoviglie |
| 3. Lavello | 8. Contenitori |
| 4. Fuochi | -.-.- Ciclo lavaggio |
| 5. Forno | ----- Ciclo preparazione |

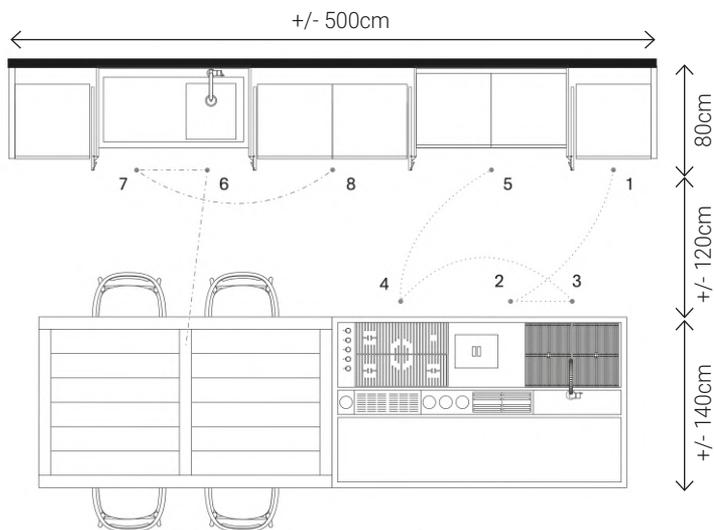
In figura: Modello Convivium con tavolo penisola, Arclinea



ERGONOMIA IN CUCINA / Dimensione e disposizione

CUCINA CON ISOLA E TAVOLO INTEGRATO

Il tema della configurazione ad isola è abbastanza comune e ha diversi vantaggi, tra cui quello di avere uno **spazio ed una visuale aperta**, infatti adottare una cucina ad isola richiede uno spazio maggiore rispetto ad una cucina tradizionale. L'isola è molto funzionale perchè realizza un **triangolo di lavoro perfetto**, grazie al quale le attività in cucina sono fluide e consequenziali. All'isola può essere integrato il tavolo da pranzo in modo da creare un ambiente conviviale.



- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1. Frigo | 6. Rifiuti |
| 2. Preparazione | 7. Lavastoviglie |
| 3. Lavello | 8. Contenitori |
| 4. Fuochi | -.-.-. Ciclo lavaggio |
| 5. Forno | ----- Ciclo preparazione |

In figura: Modello Convivium isola con tavolo integrato, Arclinea.



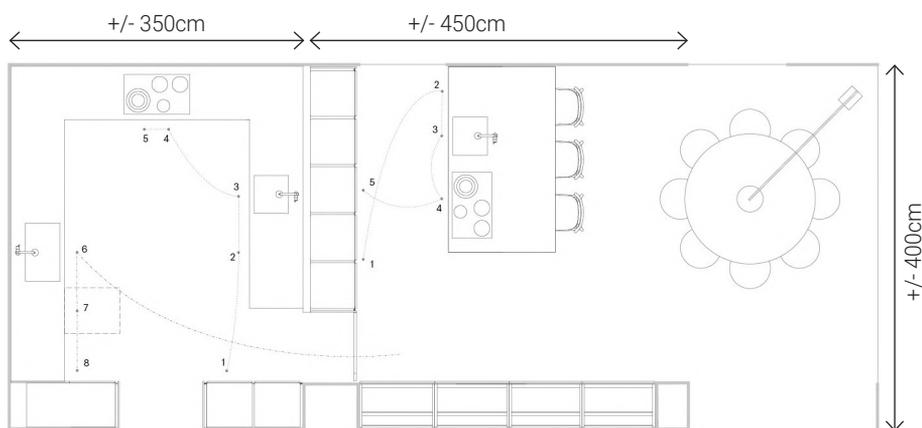
ERGONOMIA IN CUCINA / Dimensione e disposizione

CUCINA CON ISOLA E TAVOLO SNACK

A differenza del tavolo integrato, l'isola con tavolo snack permette di **creare due zone distinte** dove consumare il cibo. La zona snack, permette di fare pasti veloci, brevi ad esempio la colazione o la merenda, e magari dedicare un tavolo per pasti più importanti come il pranzo di famiglia o la cena.

Nella pianta sottostante, c'è la separazione dello spazio funzionale, la Wet kitchen, da quello conviviale, la Show kitchen, dove si trova la cucina con tavolo snack e il tavolo da pranzo.

ERGONOMIA IN CUCINA / Dimensione e disposizione



- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1. Frigo | 6. Rifiuti |
| 2. Preparazione | 7. Lavastoviglie |
| 3. Lavello | 8. Contenitori |
| 4. Fuochi | -.-.-. Ciclo lavaggio |
| 5. Forno | Ciclo preparazione |

In figura: Modello Thea 2020, zona snack, Arclinea.

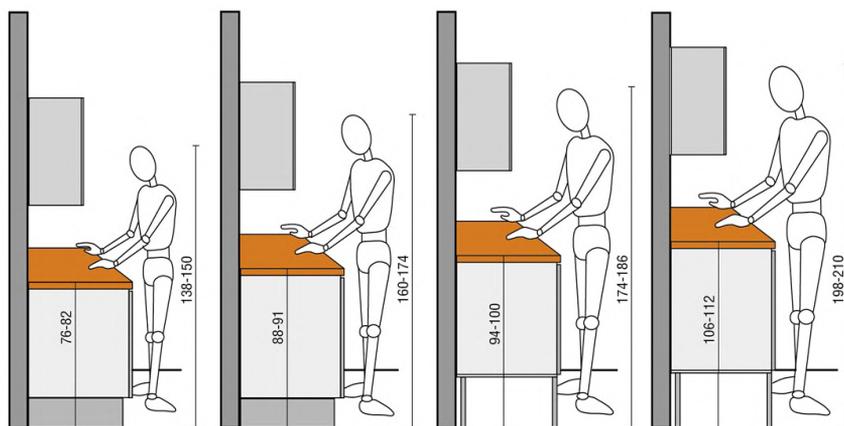


ERGONOMIA IN CUCINA / Dimensione e disposizione

ALTEZZE E PROFONDITÀ

La personalizzazione della cucina nelle sue forme, quali altezze e profondità, accresce i benefici e aiuta ad ottimizzare il lavoro e ridurre la fatica.

L'arte della cucina richiede spesso **molte ore di lavoro in piedi**, questo porta, se si ha una **postura scorretta**, che a lungo andare può gravare sulla salute fisica. Visto il progressivo aumento della statura media dell'uomo, è opportuno che anche l'altezza dei piani della cucina vari in base alle esigenze dell'utilizzatore. In questo modo egli potrà lavorare più comodamente.



La profondità delle basi tradizionale di 60cm si è evoluta verso misure superiori e molto più funzionali. A livello pratico, una base maggiore permette all'utente di distanziare i fuochi dallo schineale, facilitandone la pulizia e la preparazione nel caso di pentole più invadenti.

In figura: studio ergonomico svolto da Valcucine.

Abbassare i pensili, significa prendere le cose al suo interno più facilmente, inoltre risultano meno invadenti, in quanto lo spazio di lavoro è più profondo.

A livello progettuale avere un **vuoto tra le basi** e la parete è un grande vantaggio, nel caso si debba spostare l'impianto idraulico senza dover ricorrere a lavori di muratura.

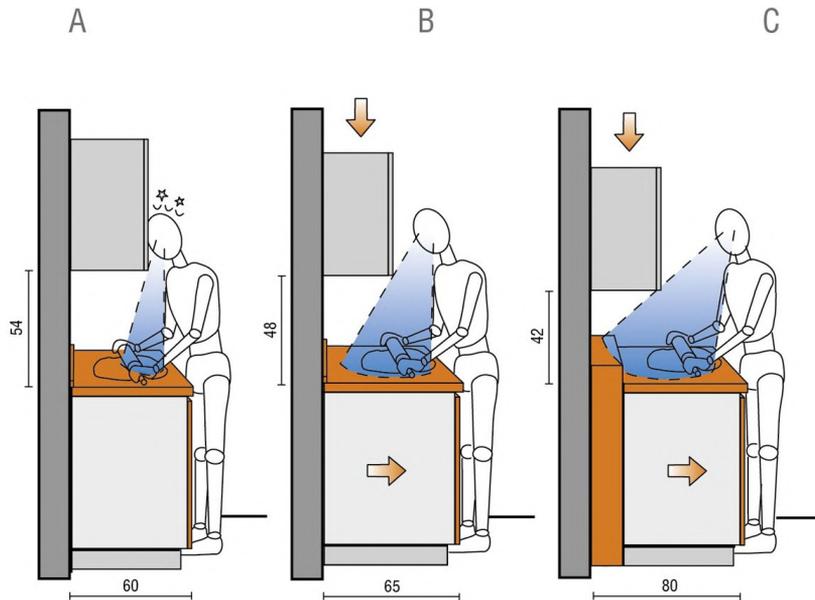
La ricerca portata avanti da Valcucine, in particolare da Gabriele Centazzo, ha dato spunto ad un accurato studio ergonomico, affiancato alle migliori tecnologie e alla ricerca estetica. L'azienda negli anni ha **inventato soluzioni innovative** e più funzionali rispetto a ciò che erano considerati gli standard.

L'altezza dei pensili, ad esempio, è molto varia e si incontrano molte problematiche:

A – Per la profondità tradizionale di 60cm, l'altezza dello schienale consigliata è 54cm, misura necessaria per permettere una sufficiente visibilità sul piano di lavoro. Il pensile però provoca un senso di chiusura e la sua posizione rende difficoltosa la visibilità e la prensione del contenuto.

B – Aumentando la profondità della base a 65cm, è possibile abbassare il pensile che risulta più facilmente visibile e raggiungibile.

Si determina così un minore senso di chiusura e una migliore visibilità sul piano di lavoro. L'altezza dello schienale consigliata è 48cm.



C – La profondità 80cm, che abbina alla base da 60cm uno speciale canale attrezzato, permette una maggiore visibilità sul piano di lavoro.

La distanza consigliata dei pensili dal piano è di 42cm.
Il contenuto del pensile risulta completamente visibile e accessibile anche nei ripiani superiori.

Nelle figure: studio ergonomico svolto da Valcucine.



Recycler

bio
logica

Logica System

Valcucine, 1996

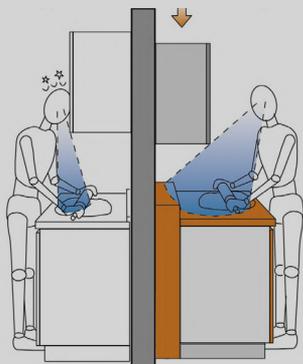
Logica System è un elemento ideato per il **nuovo approccio ergonomico** e funzionale, che consente di sfruttare la profondità maggiorata delle basi, grazie all'apertura del pannello superiore verso l'alto. La grande anta nasconde da chiusa lo **schienale attrezzato**, configurato in base alle esigenze con scompartimenti dedicati a favorire ordine e

organizzazione in cucina. Personalizzabile in base al proprio gusto, scorre silenziosa verso l'alto; come il sorgere del sole in una serena mattina, svela il pannello di luce retrostante, che **aumenta la visibilità** del piano di appoggio conferendo una preziosa sensazione di leggerezza e ampiezza a tutta l'area di preparazione.

ERGONOMIA IN CUCINA / Dimensione e disposizione

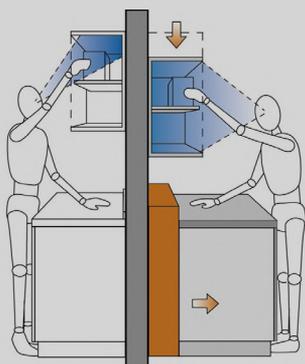


In figura: Logica Celata, Valcucine



Nonostante la maggiore altezza dello schienale, il pensile della tradizionale profondità 60cm dà una sensazione di chiusura ed ostacola la visuale sul piano di lavoro durante la preparazione dei cibi.

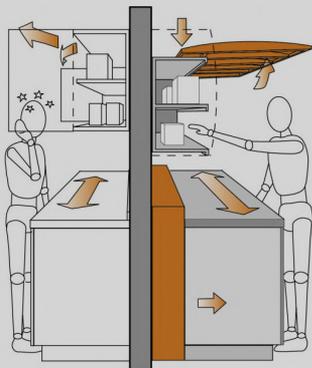
La profondità di 80cm dà l'opportunità di lavorare in uno spazio più **ampio**, lontani da spigoli e pensili, dando una maggiore libertà di movimento e **migliorando la visuale** sul piano di lavoro, che viene utilizzato per l'intera superficie.



Un pensile tradizionale è situato ad un'altezza che vincola una completa visuale degli oggetti posti sul ripiano superiore, rendendone poco agevole l'utilizzo, in particolar modo alle persone di bassa statura.

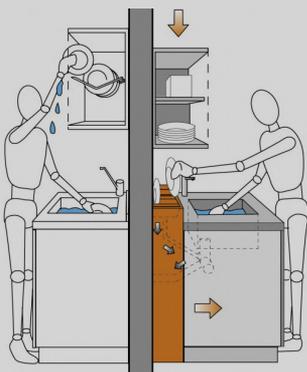
La profondità 80cm consente di allontanarsi dai pensili e di abbassarli, rendendoli **più visibili ed accessibili**, aumentando contemporaneamente lo spazio antistante.

Nelle figure: studio ergonomico svolto da Valcucine.



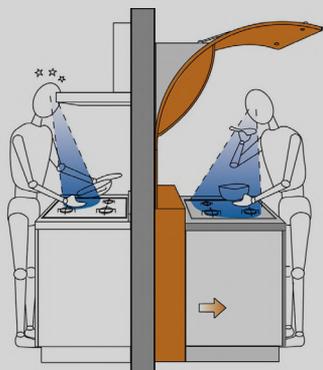
I pensili con apertura delle ante di tipo tradizionale, costituiscono un ostacolo e provocano un senso di costrizione. Inoltre, poiché spesso l'anta rimane aperta, è molto probabile negli spostamenti procurarsi contusioni alla testa.

L'anta basculante **può rimanere aperta** durante tutte le fasi del lavoro e permette di muoversi lateralmente e di chinarsi senza pericolo di procurarsi contusioni.



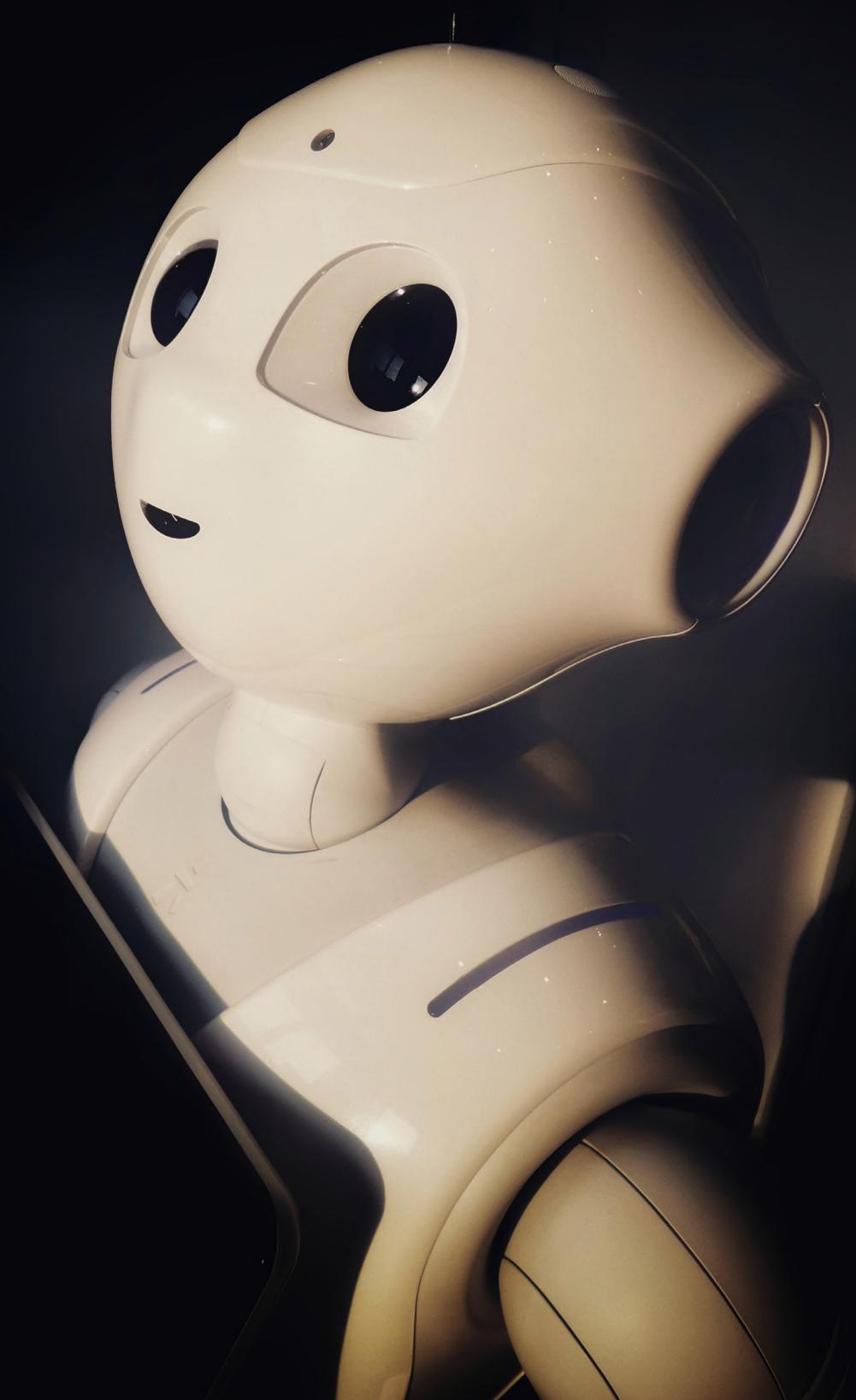
Lo scolapiatti posizionato ad un'altezza tradizionale è scomodo: il movimento per riporre i piatti appena lavati è innaturale e faticoso, il gocciolamento lungo il braccio inevitabile, inoltre, non è agevole da pulire.

La profondità 80 permette di inserire lo scolapiatti all'interno del canale, dietro al lavello. Si ha la possibilità di riporre i piatti evitando il faticoso sollevamento delle stoviglie e il gocciolamento lungo le braccia. Lo **scolapiatti è collegato** direttamente **al sifone** per lo scolo dell'acqua.



Nelle cucine tradizionali la cappa è di solito troppo vicina al volto e impedisce di chinarsi sopra le pentole per verificare il procedere della cottura.

La cappa Libera di Valcucine, con la sua forma slanciata verso l'alto, libera la visuale e dà la possibilità di avvicinarsi più comodamente e in completa sicurezza alla zona fuochi per controllare l'andamento della cottura dei cibi.



14 /

I MILLENNIALS IN CUCINA

Target, nuove generazioni e la tecnologia

CUCINA: nuovi scenari della tecnologia domestica

Foto di Possessed Photography su Unsplash

LA NUOVA GENERAZIONE E LA TECNOLOGIA

Le nuove generazioni sono nate in un'epoca dove la tecnologia totalmente ready-made, dove **internet determina le tendenze** odierne. I giovani, avviando la trasformazione digitale nei modelli di produzione stanno rivoluzionando interi settori.

I millennials possono vivere la propria vita attraverso **il digitale**; dall'istruzione alla salute e dalla finanza ai bisogni di base. In proporzione diretta a questa visione, la tecnologia aumenta la sua alfabetizzazione e utilizzo ogni giorno che passa e non limita l'uso del digitale solo alla vita quotidiana, difende e domanda sempre più l'applicabilità dei modelli di produzione o di servizio dei settori in cui si trovano.

Il digitale e la tecnologia hanno orientato i giovani ad essere visionari e a **guardare sempre oltre**, vivere il tempo più velocemente ma in modo più accurato, il negozio virtuale e tante alte comodità... Secondo i giovani, il digitale è la chiave per il futuro: la trasformazione digitale nella produzione oggi ha più prodotti, più efficienza ed è più redditizia rispetto alla produzione tradizionale. Oltre a tutti questi vantaggi, **l'automazione elimina i confini**.

Oggi giorno, le persone vogliono che i prodotti siano unici per loro, che li renda privilegiati e che dia senso di libertà.

In termini di tecnologia, i Millennials sono più esperti circa le generazioni precedenti, difatti saranno coloro che daranno forma ai modelli di produzione e ai processi di trasformazione del futuro con tutte le loro conoscenze, esperienze e previsioni. Con lo sviluppo di software e tecnologie di produzione giorno dopo giorno, la base umana

nella produzione si sta indebolendo. Gli esperti di tecnologia affermano che i robot sono coinvolti nel 10% della produzione oggi e questo rapporto aumenterà al 2025% nel 45. Il mondo dell'automazione robotica mostra un tasso di crescita dal 5 al 16 per cento su base annua.



MILLENNIALS / Il futuro in cucina

*Foto di John Tekeridis da Pexels.
Assistente Google Home*

Negli ultimi anni, ad incidere su questa veloce trasformazione dell'ambiente cucina è stata principalmente la tecnologia e la disponibilità di connettere ad internet tutti i dispositivi e gli **elettrodomestici "smart"**.

La sensibilizzazione alle tematiche ambientali per la sostenibilità ha fatto sì che la ricerca e l'innovazione dei prodotti avvenisse soprattutto sul mercato della tecnologia, per **apportare risparmi energetici**, dall'acqua all'energia, e spesso si esprime in soluzioni innovative nella gestione dei rifiuti e nella definizione di nuove forme di cottura, via via più facili, veloci e salutari.

Le cucine tecnologiche già presenti nelle nostre case integrano tecnologie all'avanguardia soprattutto negli elettrodomestici, nei piani di lavoro, nelle isole intelligenti e nei **sistemi motorizzati**. Ci si sta avvicinando sempre più ad una gestione centralizzata di tutte le sfaccettature della cucina.

Le **app** scaricate nello smartphone ci permettono ormai di avere sempre sotto controllo i consumi di energia e potendo, in un solo clic, accendere, spegnere, cambiare impostazioni e contattare il tecnico manutentore.

Il design contemporaneo ci regala cucine tecnologiche che fanno sembrare il futuro già realtà.

*Foto di Ketut Subiyanto da Pexels.
Smartphone*



Bot Chef

Samsung, 2019

Las Vegas

L'azienda Samsung, in occasione del KBIS 2019 a Las Vegas, ha presentato il suo nuovo **robot da cucina** dotato di intelligenza artificiale.

Il suo nome: Bot Chef.

Il robot è un collaboratore e assistente che aiuta gli esseri umani nella preparazione di pranzi e cene, letteralmente due mani in più.

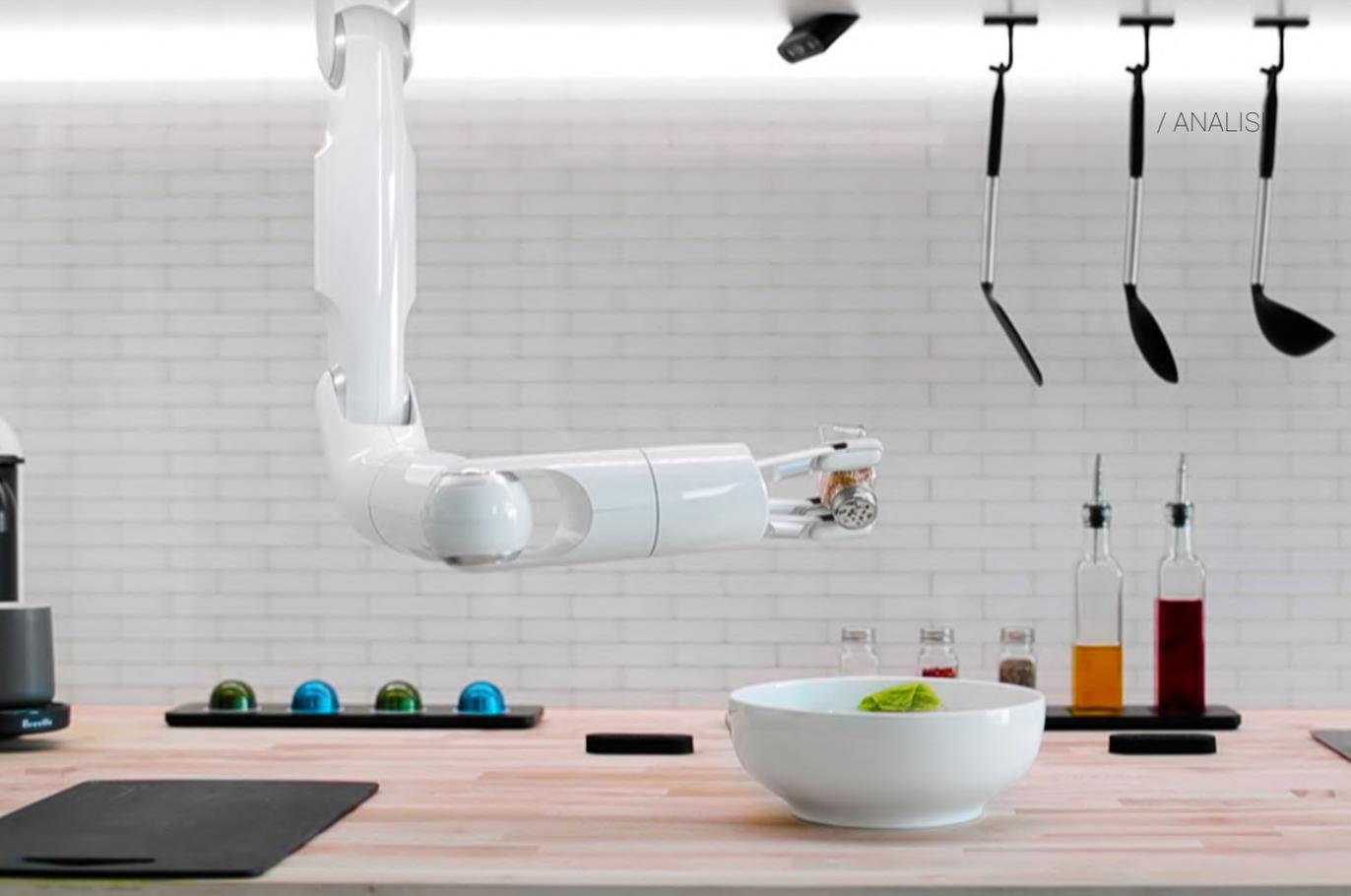
Bot Chef è costituito da due braccia meccaniche che operano sul piano da lavoro, sono inoltre dotate di pinze per poter afferrare le diverse attrezzature, dal cucchiaino per mescolare gli ingredienti alla spugna per pulire il tavolo.

L'uso dei comandi vocali e grazie ad un algoritmo di machine learning è possibile interagire con il proprio aiutante e sarà possibile programmare le attività ed il robot via via con il tempo

riuscirà ad **aumentare le sue "capacità"**.

L'azienda però non sembra aver concepito questo nuovo concept del futuro con l'intento di lanciarlo presto sul mercato, al momento potrebbe essere semplicemente una visione su come potrebbe presentarsi la cucina di domani, ricca di automatizzazione per rendere la vita all'uomo più semplice.

Bot Chef in azione durante una dimostrazione al CES 2020, Barcellona



/ ANALISI



MILLENNIALS / Il futuro in cucina

Concept Kitchen 2025

Ikea, 2015

Ikea ha sviluppato uno studio in collaborazione con lo studio IDEO di Londra e dei team studenteschi delle università di Lund e Eindhoven, dove le domande "Come sarà il mondo nel 2025? Come si adatterà la cucina del futuro a quel mondo?" vengono risolte con Concept Kitchen 2025. Questo progetto viene ideato per rendere le persone **più creative e consapevoli** con il rapporto con il cibo, spingendole verso uno stile di vita più ecologico e salutare. <Agli studenti è stato ipotizzato un mondo di risorse in diminuzione con molta meno energia disponibile di oggi e una popolazione che invecchia con meno bambini. È un mondo in cui le persone vivono principalmente in città in appartamenti molto piccoli; dove la cucina è anche

soggiorno e spazio di lavoro; dove il cibo, soprattutto la carne, scarseggia; e dove il **riciclaggio** è fortemente incoraggiato, persino imposto. È anche un luogo in cui la maggior parte delle persone lavora da casa, la spesa viene consegnata immediatamente su richiesta e dove i computer sono onnipresenti, ma quasi invisibili.>

Nel creare Concept Kitchen 2025, agli studenti è stato detto di tenere conto delle forze sociali, tecnologiche e demografiche che potrebbero cambiare il modo in cui le persone si relazionano al cibo nel 2025.

Il risultato del progetto è una varietà di design, di cui alcuni esempi eccezionali sono stati inclusi nella Ikea Temporary Kitchen esposte all'Expo di Milano. Uno di questi è quello che sembra un tavolo un po'

rustico, che nel 2025 sarà presumibilmente il fulcro di cucinare, mangiare, lavorare, giocare e socializzare, ma che lavora per rendere le persone più consapevoli e creative riducendo gli sprechi. Sopra il tavolo è posizionata una telecamera intelligente ed un proiettore che funge da centro di controllo interattivo. Quando si posiziona il cibo sul tavolo viene identificato

dalla telecamera che proietterà suggerimenti creativi per usarlo nelle ricette. Per filtrare le ricette è possibile regolare un timer per il tempo che si vuole dedicare alla preparazione. Inoltre, sotto la superficie in legno del tavolo ci sono bobine a induzione collegate a reti di computer in grado di riscaldare pentole e ricaricare dispositivi portatili.



In figura: Il Concept Kitchen 2025 riconosce il cibo e propone come cucinarlo con altri alimenti disponibili.



Un'altra caratteristica della Concept Kitchen è **l'unità di archiviazione**. Questo si basa sull'idea che entro il 2025 la spesa settimanale sarà un ricordo del passato e che potrà essere consegnata in pochi minuti dall'effettuazione dell'ordine. Invece di frigoriferi e armadietti, il sistema di archiviazione Concept Kitchen utilizza scaffali aperti in una disposizione dei pioli

che evoca una bancarella del mercato.

Può sembrare low tech, ma i ripiani in legno dispongono di sensori nascosti ed una **tecnologia di raffreddamento** ad induzione intelligente; gli alimenti deperibili sono immediatamente visibili, il che ne favorisce l'uso invece di essere dimenticati sul retro del frigorifero. Gli alimenti vengono conservati in contenitori trasparenti a

In figura: Il Concept Kitchen 2025 consiglia quali pentole e piatti utilizzare per la preparazione degli alimenti.

doppia parete con tag RFID che indicano la temperatura a cui devono essere conservati. I gruppi frigoriferi ad induzione utilizzano nei ripiani basi magnetiche in lega di acciaio inox-gadolinio per mantenere i contenitori alla giusta temperatura. Gli stessi contenitori possono essere utilizzati per il riscaldamento sul tavolo. Ci sono anche contenitori in terracotta a bassa tecnologia

per alimenti come aglio, patate e carote. Dopo cena, il sistema di smaltimento premuroso prende il sopravvento, dopo aver selezionato manualmente il riciclaggio dalla spazzatura in una sorta di banca delle bottiglie di casa. Questi vengono quindi **frantumati**, confezionati sottovuoto in un tubo di biopolimero ed etichettati per il ritiro.



MILLENNIALS / Il futuro in cucina

In figura: Il Concept Kitchen 2025 dispone di una struttura aperta per ridurre gli sprechi alimentari.

ROBOT O CHEF?

I progressi della domotica e di internet hanno portato ad una trasformazione della nostra vita, cambiano abitudini e quotidianità.

I robot e la domotica nel futuro saranno presenti in ogni momento. Quarant'anni fa era impensabile che oggi si fa quasi tutto con il computer, tantomeno con uno smartphone.

Se ad oggi i robot aspirapolvere e piccoli robot da cucina sono ormai da tempo una presenza fissa in molte case, a destare curiosità sono soprattutto altri dispositivi intelligenti che si stanno facendo spazio sul mercato.

Nella casa del futuro la figura della **donna che cucina** verrà rimossa da un robot chef che cucinerà per gli esseri umani: veloce e talentuoso come un cuoco vero. Come il Bot Chef di



In figura: MK1 di Moley Robotics in azione.

Samsung, anche Moley Robotics ne ha già realizzato uno in grado di preparare una cinquantina di piatti diversi. Si chiama MK1, è dotato di due **braccia robotiche** e di un centinaio di sensori che gli permettono di lavorare quasi in completa autonomia. Basta disporre gli ingredienti sul piano di lavoro e lui si metterà all'opera.

L'uso dell'intelligenza artificiale e dei dati per l'ideazione di nuovi piatti ha inizio dalla conoscenza degli ingredienti e ciò significa anni e anni di esperienza, che possono portare a nuovi approcci culinari.

Sicuramente l'intelligenza artificiale ha tempi di apprendimento più veloci rispetto a quelli dell'uomo.

Grazie ad un **algoritmo** sviluppato dai tecnici di IBM, una macchina è in grado di creare nuovi piatti, poichè riesce ad **immagazzinare decenni** di conoscenze alimentari e di ricette in poco tempo.

Ad oggi questa tecnologia è più facile immaginarla come un discendente più evoluto dell'elettrodomestico Bimby, già diffuso nelle cucine domestiche.

Bimby

Vorwerk, 1971

Bimby®, all'estero conosciuto come Thermomix, è un prodotto della Vorwerk. Si tratta di un **elettrodomestico** da cucina, inventato nel lontano 1971 dallo svizzero Hans-Joerag Gerber, che ebbe l'idea di creare un apparecchio con le funzioni di un frullatore tradizionale abbinato a quelle della cottura. Oggi il Bimby® riunisce in sé le funzionalità tipiche di ben venti elettrodomestici ed è in grado di cuocere i cibi con più modalità: oltre a tritare, frullare e impastare, gira i risotti, prepara creme, cucina secondi piatti e verdure. Bimby® ha lanciato una nuova rivoluzionaria funzionalità: videoguide passo-passo all'interno delle ricette, grazie alla sua schermata touch si può essere guidati in tutte le fasi della preparazione.

L'alta temperatura disponibile dona più sapore e più profumo che permette di rosolare gli alimenti. Inoltre è possibile cucinare a lenta cottura o sotto vuoto, far lievitare e fermentare gli impasti, riscaldare gli alimenti senza l'uso del microonde o del fornello, inoltre è possibile tenere sotto controllo la temperatura dell'acqua in ebollizione.



MILLENNIALS / Il futuro in cucina

14.3.2 /

 Espresso

on/off

menu

clean



my



start/stop



SIEMENS

studioLine

SIEMENS

studioLine

MILLENNIALS / Il futuro in cucina

Macchina automatica del caffè

Siemens

Miele, Gaggenau, Siemens e molti altri, dopo lunghe ricerche per i temi legati alla sostenibilità ambientale hanno progettato macchine per il caffè che portano un **risparmio energetico** e sono più sostenibili rispetto alle macchine da caffè con le cialde.

Una macchina da caffè automatica da incasso è un elettrodomestico di qualità professionale ad uso casalingo che permette di preparare caffè come al bar. Viene definita automatica perché esegue automaticamente tutto il processo di preparazione del caffè: **dalla macinatura** dei chicchi **alla realizzazione** della bevanda.

Questo elettrodomestico permette di preparare non solo il caffè nelle sue varie declinazioni (espresso, ristretto, lungo, macchiato),

ma anche altri tipi di bevande: cappuccino, latte macchiato, caffelatte e latte caldo.

Può anche produrre acqua calda per mettere in infusione tè e tisane.

Dopo aver selezionato la bevanda che si desidera gustare, è anche possibile personalizzarla. Ad esempio, per il caffè, è possibile scegliere se farlo più leggero o più forte. Inoltre, si può scegliere la temperatura dell'acqua, sia per la preparazione del caffè, sia per l'acqua calda da usare per tè e infusi.

Grazie alla connessione wi-fi, basta premere un tasto sul display della macchina o dall'App nello smartphone o semplicemente dallo smartwatch per far sì che la macchina del caffè prepari la bevanda selezionata.

In figura: esempio di Macchina del caffè automatica Siemens.

Artisan

Kitchenaid

Molto simile al principio del Bimby, il Kitchen Aid Cook Processor è dotato di un unico corpo macchina compatto dove poter **intercambiare i diversi utensili** ed accessori a seconda del tipo di preparazione che si vuole ottenere. Nella parte frontale si trova la consolle principale della macchina che serve ad impostare le funzioni, il timer e per controllare la cottura, mentre nella parte posteriore si intercambiano gli accessori. Utilizzare i tasti di comando è semplice ed intuitivo: si possono selezionare le diverse modalità di cottura che corrispondono a semplici simboli, la velocità di impasto, l'intensità di cottura, si può controllare la temperatura ed impostare il timer, oltre ovviamente ad utilizzare il tasto di

accensione e di spegnimento. Il punto di forza di questa cooking machine sono gli accessori in dotazione, tanti, vari e davvero utili.



MILLENNIALS / Il futuro in cucina



Friggitrice ad aria

Philips

La friggitrice ad aria è un elettrodomestico che utilizza il concetto di cottura ad aria ad alte temperature che arrivano fino a 200° permettendo una “frittura-non-frittura” molto salutare di cibi freschi. **Senza grassi** e molto accessibile. L'effetto di **croccantezza** della frittura tradizionale non è dato infatti dall'olio così da preservare l'alimento salutare, riproducendo la consistenza del fritto: diminuendo la quantità di grassi negli alimenti **si riduce il rischio di malattie** cardiache e infiammazioni.

La vera frittura in abbondante olio bollente è tanto buona quanto “pericolosa” soprattutto se ne si abusa oppure non si adottano le dovute attenzioni. Nella friggitrice ad aria l'olio non raggiunge mai il punto di fumo e, pertanto, non risulta

tossico come potrebbe esserlo quello usato per la frittura.

L'aria calda, che arriva a temperature elevate, circola nella camera della friggitrice ad aria consentendo alle pietanze di essere cotte in maniera uniforme sia esternamente che internamente. In questo modo si possono cuocere carne, pesce, verdure e mille altre pietanze in pochissimi minuti: insomma potrete realizzare tantissime ricette con friggitrice ad aria. La carne cotta in friggitrice ad aria risulta succosa, tenerissima e morbida, i grassi in eccesso colano sul fondo e non restano all'interno della carne donando un sapore eccellente.

In figura: esempio di friggitrice ad aria, Philips

Scaldavivande

Siemens

Siemens come altre aziende di elettrodomestici, ha introdotto da diversi anni i cassetti scaldavivande. Gli innovativi **cassetti riscaldati** preriscaldano le stoviglie, mantenendo le **pietanze al caldo** oppure possono essere utilizzati per una cottura delicata. Il cassetto sottovuoto consente di sigillare sottovuoto i cibi per la cottura sottovuoto. I cibi all'interno del cassetto manterranno temperature uniformi tra i 30 e gli 80°C. I cassetti possono essere installati separatamente o in combinazione con il forno.

In figura: esempio di Scaldavivande Siemens.

SIEMENS

SIEMENS

MILLENNIALS / Il futuro in cucina

COME EVOLVERÀ L'AMBIENTE CUCINA?

Le isole nella cucina si sono molto diffuse negli ultimi anni e sono diventate il punto d'incontro sociale di molte case, tanto nei giorni lavorativi quanto nelle mattine dei weekend. Gli esperti di tre aziende danesi specializzate nel design di cucine – JKE Design, Kvik Denmark e Multiform – hanno spiegato in una intervista alcuni motivi per cui le isole sono così popolari ed in particolare cosa riserva il futuro per l'ambiente cucina. Come evidenzia Jannie Kjær di Multiform Aalborg, negli ultimi decenni le cucine sono cambiate molto e le **isole**, versatili e multifunzionali, sono **sempre più richieste** dal mercato, specialmente per le famiglie con bambini. Le cucine ad isola sono molto popolari perché molto più versatili rispetto quelle tradizionali, infatti offrono un luogo dove stare insieme sia

MILLENNIALS / Il futuro in cucina



In figura: una cucina minimalista Multiform, fatta a mano.

nei pomeriggi impegnati, sia nelle tranquille mattine del fine settimana. Alle famiglie con bambini l'isola dà la possibilità di combinare le faccende di cucina, i compiti e la socializzazione. Al contrario per le coppie, a cui piace l'idea che una persona possa cucinare e l'altra sedersi con un bicchiere di vino su uno sgabello e godersi il momento di condivisione. Questa tendenza nasce dalla necessità di ritagliarsi uno spazio dove trascorrere del tempo insieme nella vita frenetica di tutti i giorni.

Vent'anni fa per riunire le persone in cucina sono state **abbattute le pareti** tra cucina e soggiorno. Oggi viviamo in un mondo frenetico ed indaffarato, più che mai, abbiamo bisogno di un posto tranquillo dove stare insieme e, l'isola in cucina, svolge spesso questo ruolo rilevante.

<Secondo Helle Fyllgraf di JKE Design, l'elemento sociale diventerà sempre più importante. I giovani sono **sempre impegnati** e le famiglie con bambini svolgono così tante **attività individuali**, ma è proprio attorno all'isola che trascorrono del tempo insieme, parlano e si godono la reciproca compagnia. Anche se è solo per un breve periodo, qui stanno assieme.

L'aspetto sociale ci riporta anche al fatto che il confine tra cucina e soggiorno si sta lentamente sfumando è perchè molte cucine di oggi ospitano una poltrona o un divano, perchè la cucina è una delle stanze in cui le persone trascorrono la maggior parte del tempo quando sono a casa.> Dal punto di vista funzionale <chiunque abbia abbastanza spazio nella propria cucina desidera un'isola. Offre più piani di

Fonte: "Da Pro a Pro nel Mondo. Danimarca, l'Isola è il Futuro in Cucina" di Camilla Østergaard Pedersen per Houzz, 18 giugno 2020



lavoro e più cassetti per riporre le cose, e allo stesso tempo può **incorporare funzionalità** come il lavandino e i fornelli. Lo spazio extra è particolarmente utile per chi cucina molto. Ora che l'industria degli elettrodomestici ha messo a punto nuovi fornelli innovativi, si può cucinare il cibo nel mezzo della stanza senza doversi preoccupare di danneggiare il soffitto e senza dover inserire una cappa aspirante che occuperebbe metà del isola.>

Nel prossimo futuro la cucina a isola avrà una nuova funzione ancora più sociale, e vedremo diverse versioni dell'isola con più posti a sedere e più spazio per mangiare. L'isola sarà il **punto di incontro sociale** per gli anni a venire. Ci saranno soluzioni sempre più creative – tra le altre cose, i posti a sedere non necessariamente in fila, ma uno di fronte all'altro,

Foto di August de Richelieu da Pexels.

per favorire la comunicazione.

Le cucine di derivazione professionale, ovvero con stile industriale, sono sempre più diffuse in ambito domestico tanto da essere diventate una vera e propria tendenza.

Come le cucine professionali, sono progettate con la massima attenzione all'ergonomia e alla razionalizzazione degli spazi ed inoltre, consentono lo stoccaggio e la conservazione ottimale degli alimenti, assicurano elevate performance nella preparazione e nella cottura dei cibi, garantiscono le migliori condizioni in termini di igiene e sicurezza.

Le cucine professionali sono realizzate in acciaio inox. Questo materiale è preferito dagli chef in cucina per diversi motivi. Innanzitutto, perché l'acciaio è estremamente resistente agli urti, alla corrosione e alle elevate temperature, inoltre è un materiale antibatterico e biologicamente neutro. Non altera quindi il colore, il sapore e l'odore dei cibi. E, non meno importante, l'acciaio inox è estremamente pratico e veloce da pulire.



15 /

IL MONDO IN CUCINA

Quanto incidono le varie culture sulla progettazione di una cucina?

CUCINA: nuovi scenari della tecnologia domestica

Foto di Daria Shevtsova da Pexels

ALIMENTAZIONE, TRADIZIONI E TIPOLOGIE DI CUCINA

Le diverse culture, con le proprie tradizioni e i loro segreti culinari, rendono l'arte di mangiare un'avventura tra i sapori, i profumi e i colori. Non si può generalizzare quando si fa il confronto tra le varie tipologie di alimentazione, ad esempio quella occidentale e quella orientale.

Oggi, nei paesi occidentali, si tende a consumare grassi animali, dolci, farinacei, carne rossa, frutta, verdura, olio extra vergine di oliva, latte e derivati.

In oriente, in Cina e Giappone, si consuma molto pesce, tanto riso, non si usa il latte vaccino, si fa molto uso della soia e dei suoi derivati (tofu), e varie verdure bollite, cotte al vapore o saltate in padella. La loro cucina, con piatti leggeri, a volte anche veloci, è semplice e raffinata, con l'alternanza di cibi freddi e caldi per l'armonia dell'equilibrio dello yin e dello yang.

La cucina indiana, invece, è ricca di colori e spezie, e si basa sui prodotti della terra come legumi, verdure e cereali, arricchiti da salse che esaltano i sapori. Nel nord del paese la cucina fa uso di carne ed è leggermente speziata, mentre al sud la cucina è prevalentemente vegetariana e riccamente speziata.

La cucina africana è composta da alimenti semplici, del posto, che vengono sapientemente conditi. La grandissima estensione del continente fa sì che la cucina sia variegata perché influenzata da culture diverse.

C'è una prevalenza di cultura araba nella zona del nord e del Sahel, della cultura indiana nella parte centro-occidentale, e delle culture europee nella parte colonizzata del sud. Hanno, comunque, in comune l'usanza del piatto unico a base di farinacei accompagnati da carne e verdura.

Molti popoli africani, generalmente, mangiano da piatti comuni, seduti per terra scalzi, con le donne separate dagli uomini. Il cibo viene preso con la mano destra (la sinistra è considerata impura) con pollice, indice e medio, in piccole porzioni. E' considerata buona norma non mangiare avidamente e lasciare sempre un pò di cibo nella ciotola, per rispetto del padrone di casa.

All'inizio e alla fine del pasto viene portata una brocca con acqua per lavarsi le mani.

Questa usanza risale a molti secoli fa, quando gli antichi greci usavano portare il cibo alla bocca, con le mani, già sminuzzato, e di lavarsi le mani con acqua profumata tra una portata e l'altra.

Nel periodo della Roma imperiale arrivarono le prime posate, che assomigliavano ai nostri moderni cucchiari: "ligula", una pala ovale con un manico dritto oppure curvo, e "cochlear", dal latino "cochlea" per conchiglia, una pala rotonda e piatta con un manico dritto e appuntito.

Rimasero oggetti costosi, ricercati e disponibili a pochi per secoli, fino a quando si iniziò ad usare l'argento che era più facilmente lavorabile e un pò più economico.

A questo punto si diffuse l'uso del cucchiaino anche tra i ricchi borghesi, e pian piano cambiò anche la sua forma diventando più ovale.

Secondo reperti archeologici, nell'alto Medioevo si usava un arnese a più denti per infilzare i cibi.

Infatti, nella letteratura italiana, dopo l'anno 1000, troviamo riferimenti alla forchetta usata dai borghesi e dai mercanti,

soprattutto nelle zone di Venezia, Pisa e Firenze.

Con l'introduzione in Italia della pasta, un alimento scivoloso consumato caldo, diventò alquanto normale usare utensili a forma di forchetta.

Per bere, gli antichi popoli usavano conchiglie e la creta, poi si passò al corno scavato, soprattutto tra gli Egizi e gli Italici. Furono i Fenici a diffondere l'uso del vetro e a commercializzare recipienti trasparenti.

Gli antichi romani dell'epoca pompeiana, perfezionarono la forma e la tecnica, creando recipienti preziosi, mentre invece nel quotidiano si continuavano ad utilizzare contenitori di legno, terracotta o metallo.

Dal 1500 in poi, Venezia diventò la regina del vetro, creando bicchieri di ogni genere, ricercati in tutta Europa. Nacquero così in breve tempo le varie caratteristiche dei bicchieri ideali per ogni bevanda.

La tovaglia da tavola era segno di eleganza e distinzione, e la più antica sembra essere apparsa in Persia nel 3° secolo a.C. Nell'antica Roma, fino al periodo delle guerre puniche, sulla tavola si metteva lo stretto necessario, mentre alla fine dell'epoca repubblicana i pasti e l'apparecchiatura divennero segno di civiltà. Si iniziò con l'uso di pesanti tappeti, che attutivano rumori e assorbivano liquidi, fino a l'uso del lino nel Medioevo. Tra il 1400 e il 1500, le classi più agiate adottarono l'uso della tovaglia, che pian piano diventò sempre di più un accessorio decorativo, ornato di pizzi e merletti, e realizzato anche con tessuto damascato.

Il pezzo di stoffa che gli antichi romani usavano per asciugarsi

le mani, passandolo fra i vari commensali, fu in uso fino al Medioevo.

Nel 1500 divenne il tovagliolo individuale, e nel 1700 si diffuse il suo uso come accessorio da appoggiare sulle ginocchia per proteggere gli eleganti abiti dei commensali.

Nell'anno mille, epoca in cui si sviluppo la produzione dell'acciaio, arrivarono i primi coltelli, che però non venivano messi a tavola fino al 13° secolo, perchè i cibi venivano serviti già tagliati.

Fu nel Rinascimento, soprattutto in Italia, che la coltelleria da tavola diventò sempre più un oggetto ricercato da tutti.

Per quanto riguarda i piatti, gli antichi popoli usavano il legno, il coccio, la terracotta, la ceramica, ma sulle tavole dei ricchi si trovavano piatti d'oro e d'argento decorati con pietre preziose.

Verso l'inizio del 18° secolo iniziò la produzione della porcellana in Europa, che prima veniva importata dalla Cina, paese che già la conosceva dal 3° secolo a.C.

Nel 1700 si iniziarono a creare anche piccoli piatti per il caffè e quelli grandi da portata, fino ad arrivare nell'800 al servizio di piatti completo come lo conosciamo oggi.

Le antiche pentole erano realizzate in terracotta, poi arrivarono quelle in bronzo e in epoca medievale in ferro.

Nel Rinascimento arrivarono le pentole in rame, largamente in uso fino al 19° secolo. Nel 1700 le cucine più ricche utilizzavano l'argento, mentre nel secolo successivo iniziò la diffusione del ferro smaltato e dell'alluminio.

L'acciaio comparve negli anni '30 e grazie alla sua durata e facilità d'igiene è quello più diffuso.

In oriente, nei paesi come la Cina, il Giappone, la Corea, la Thailandia, il Vietnam, Singapore e Taiwan, le forchette erano sconosciute in quanto si utilizzavano le bacchette, che vediamo ancora oggi. Piccoli bastoncini affusolati, di bambù, avorio, legno, osso o metallo, usati in coppia, e manovrati con una sola mano tra il pollice, indice e dito medio.

Foto di Snapwire da Pexels.

Crediti: <https://caffebook.it/2016/12/05/abitudini-alimentari-nel-mondo/>





16 /

NUOVI SCENARI

La cucina del prossimo futuro

CUCINA: nuovi scenari della tecnologia domestica

Foto di Fauxels da Pexels

POSSIBILI SCENARI PER UNA CUCINA NEL PROSSIMO FUTURO

A seguito della ricerca svolta precedentemente sull'ambiente cucina, analizzando il tema dalla sua nascita, il suo sviluppo, l'evoluzione con la tecnologia fino all'attenzione per la sostenibilità da parte di molte aziende, sono sorte diverse tipologie di **utenze-tipo**. Ogni utenza-tipo ha esigenze e necessità prestazionali differenti.

Da molti anni sul mercato del legno arredo le aziende rispondono in modo tempestivo alle necessità delle varie utenze offrendo **varie tipologie** di mobili, altezze, materiali, studi illuminotecnici od ergonomici, spazi e disposizione delle attività lavoro... In sintesi, la cucina è ormai un abito sartoriale costruito ad hoc per il cliente, personalizzabile in ogni suo dettaglio e questo si è rivelato indispensabile

per per il gradimento consumatore.

Per approfondire un possibile scenario per un modello di cucina del prossimo futuro, rivolta ad un target specifico, è necessario analizzare le varie tipologie di utenze-tipo e focalizzare l'attenzione sull'**evoluzione** che può avere questo target.



DEFINIZIONE DELLE PERSONAS

Alla luce di questa **analisi**, è evidente che, in linea teorica, la famiglia sia la tipologia di target che offre maggiore libertà progettuale ai designer.

Tra le principali motivazioni alla base di questo fenomeno si annoverano gli obiettivi che generalmente muovono una famiglia al **momento della scelta** di una nuova cucina: spesso si opta per un **investimento significativo** compiuto con lungimiranza nell'ottica di garantire una maggiore **stabilità familiare**: rispetto ad una coppia od un single, la cucina progettata per la famiglia ha un progetto più completo con una visione di durevolezza nel tempo, in quanto le case sono di proprietà, spesso costruite appositamente nuove o ristrutturare per l'ingresso della famiglia, al contrario di coppie che numerose volte convivono in case in affitto, non decisive. Si prediligono pertanto soluzioni durevoli, ergonomiche e funzionali, ma allo stesso tempo eleganti ed accoglienti. La cucina per la famiglia richiede **maggiori optional** e un progetto più completo, che varia dall'attenzione alla sicurezza per i bambini, alla tecnologia home connect dei genitori sempre di fretta.

Le **personas** sono **utenti simulati**, creati sulla base delle informazioni appartenenti all'utilizzatore finale. Si tratta di veri e proprie identità create per simulare i clienti ideali, in cui vengono dettagliati nomi, professioni, bisogni, comportamenti, interessi e aspirazioni. La funzione delle personas è quella di **guidare il progettista** in una **progettazione centrata sull'utente**.



Giacomo
36 anni

Imprenditore, lavora molto in ufficio durante il giorno, e spesso deve lavorare anche da casa. Alla sera adora stare con i suoi figli e fare attività ricreative con loro.



Sofia
32 anni

Consulente, lavora sia in ufficio che a casa. Organizza le sue giornate in base alle attività extra scolastiche dei bambini. Le piace cucinare piatti di ogni tipo e cultura.



Riccardo
7 anni

Studente, frequenta le scuole elementari e ha molti compiti di scrittura e lettura da fare nel pomeriggio dopo le sue attività sportive: nuoto e hockey.



Carlotta
4 anni

A breve andrà a scuola, per il momento la sua babysitter al mattino le insegna un'altra lingua. Sogna di fare la ballerina e studia musica.

Foto di Elina Fairytale da Pexels.



LINEE GUIDA DI PROGETTO

Se da un punto di vista alcune aziende di arredamento ed elettrodomestici hanno già fatto una previsione di come potrebbe essere la cucina nei prossimi anni, sviluppando dei prototipi, dall'altro la maggior parte dei prodotti rilasciati sul mercato attualmente sono prodotti con una rapida **obsolescenza**, ancora troppo immaturi per un mercato tecnologico in **continua evoluzione**.

Ad oggi molte aziende hanno rilasciato sul mercato diversi prodotti tecnologici che sfruttano la **connessione wifi** e permettono all'utente di cucinare anche prima del loro arrivo a casa, semplicemente connettendosi con lo smartphone. Però non sempre queste connessioni sono semplici e rapide, in quanto bisogna organizzare le cotture in anticipo e questo può provocare dimenticanze e/o problematiche.

Esistono vari tipi di elettrodomestici che permettono di cucinare nuovi piatti, **consultando le ricette**, ma spesso è fuorviante dover usare il cellulare o la piccola schermata dell'elettrodomestico quando si hanno le mani sporche o unte, difatti sarebbe tutto più semplice se fosse **comandato a voce**, come se un **vero e proprio assistente** fosse presente in cucina con l'utente.

L'ambiente cucina come abbiamo analizzato in precedenza, è uno **spazio conviviale** che permette di cucinare e bere **un aperitivo** agli adulti, di **svolgere i compiti** sul tavolo ai bambini; tuttavia non è ancora un luogo progettato per essere realmente ergonomico a determinate attività oltre alla preparazione dei cibi. Ad esempio, se si prende in considerazione il caso di un genitore lavoratore, che ha la

Foto di Ekaterina Bolovtsova da Pexels

necessità di **concludere il lavoro a casa**, ed in contemporanea preparare la cena per la famiglia, risulta poco ergonomico e funzionale. Questo aspetto è poco sviluppato e studiato. L'utente, ciò nonostante, raramente è a conoscenza di quali prestazioni gli occorrono per lavorare in condizioni di sicurezza e comfort. Mentre lo spazio per la cottura e dei cibi si sta evolvendo sempre più, con spazi più fluidi e funzionali, lo stesso non si può dire per lo spazio di lavoro. Inoltre, lavorare in cucina richiede delle prese di corrente elettrica, una buona illuminazione, una postazione corretta per evitare sconvenevoli mal di schiena e soprattutto, per **garantire lo svolgimento del lavoro**, bisogna installare un certo tipo di apparecchi che esteticamente possono andare a "rovinare" la leggerezza e lo stile delle cucine moderne. Per questo è bene pensare ad un tipo di **installazioni** che siano **a scomparsa o integrate**, ad esempio le prese corrente, possono essere risolte con la ricarica wireless estesa su tutto il bancone, evitando il caos che si creerebbe con fili, inoltre se si vuole cucinare, è possibile spostarsi sul bancone a piacere **senza vincoli**.

Un aspetto fondamentale, per questo tipo di utenza è la **sicurezza** che bisogna arrecare nell'ambiente cucina per evitare che i bambini si facciano male, si brucino o facciano danni. Fornelli a scomparsa stanno cominciando a diffondersi, forni con vetro anticalore sono fondamentali se riposti ad un'altezza in cui i bambini possono arrivare con le mani, i rubinetti intelligenti, oltre che a ridurre gli sprechi evitano allagamenti... e via dicendo.

cena tranquilla
organizzazione panini al volo
compiti orari diversi
controllo relax ospiti stipendio
bambini piatto unico sport
pulizie rapide più persone stress comfort
colazione veloce tanti impegni lavoro
casa definitiva
mangiare con le mani **CUCINA PER LA FAMIGLIA** alimentazione salutare
home connect
fretta caffè cottura a vapore
elettricità adulti
giochi amici lavori rapidi
no vincoli seggiolone
cucina grande merenda disordine
pasti diversi no spigoli luminosità
ricette sicurezza
dispensa capiente call no sedie alte
spesa abbondante stipendio

Dopo l'evento della **pandemia** di COVID-19, la quotidianità di molti lavoratori italiani è cambiata radicalmente avviando molti di loro in un diverso lifestyle e avvicinandoli ad un nuovo **metodo di lavoro**: da remoto. Prima della pandemia questo esercizio era poco diffuso, ma la situazione d'emergenza ha **costretto** imprese e lavoratori di gestire il carico di lavoro dalla propria abitazione, non sempre rispettando le normative di sicurezza e di benessere.

Nel territorio italiano il lavoro a distanza, soprattutto tra le aziende del settore pubblico, comincia a diffondersi tra la fine degli anni Ottanta e l'inizio degli anni Novanta.

<Nel 2019, dunque, le pratiche di **home working** in Italia erano già piuttosto diffuse, ma allo stesso tempo non erano così affermate e, nella maggior parte dei casi, si trattava di progetti sperimentali. A dare una significativa svolta alla situazione è stata l'emergenza sanitaria causata da COVID-19 l'anno seguente: il decreto attuativo del 23 febbraio 2020 n°6, approvato con urgenza, ha previsto la **sospensione delle attività lavorative** per le imprese ad esclusione di quelle che possono essere svolte in **modalità domiciliare** ovvero in modalità a distanza. Per poter continuare a lavorare e per limitare il **rischio di nuovi contagi**, molte imprese hanno adottato tempestivamente pratiche di home working. Si passa così dai 570.000 lavoratori agili del 2019 ai circa 8 milioni della prima metà del 2020, coinvolgendo anche settori in cui l'attuazione dell'home working, fino a questo momento, era **impensabile**.>

L'utilizzo dei dispositivi mobili, ad esempio il tablet ed il laptop,

Crediti: "SOS Design: lavoro a distanza, in casa quando, dove e come" Tesi di N. Burello e A. Senna, Politecnico di Torino.

negli ultimi anni è incrementato molto; questi dispositivi consentono di operare prevalentemente con libertà ed autonomia, ma dall'altra portano inconsapevolmente il lavoratore a passare troppe ore in posizioni scorrette. Il computer portatile ed i mobile devices sono stati pensati per essere veloci, comodi e adoperati in modo temporaneo: ad esempio in vacanza, sul treno o, in aereo. Ciò nonostante, la tendenza a lavorarci in modo continuativo, è molto elevata e comporta posizioni che a lungo andare possono creare problematiche.



QUADRO ESIGENZIALE E PRESTAZIONALE

Per conseguire un quadro di esigenze e prestazioni che sia conforme alle necessità del target scelto, è utile considerare le **normative di sicurezza**, i **bisogni** delle famiglie, le **linee guida** per una corretta progettazione dell'ambiente cucina, la **sostenibilità** e l'**uso**.

Normative di sicurezza

REQUISITI

Notifiche di pericolo/problemi
Fornelli e forno a prova di bambino
Anti allagamento

PRESTAZIONI

Home connect e assistenti vocali
Materiali innovativi con alta resistenza al calore, no gas
Lavelli e rubinetti con sensore

Esigenze della famiglia

REQUISITI

Organizzazione

PRESTAZIONI

Connessione in tutti gli ambienti e dispositivi per l'organizzazione delle attività

Facilità di pulizia	Scelta di materiali come l'acciaio o le ceramiche
Ottimizzazione del tempo	Possibilità di cucinare cibi da remoto
Assistente e aiuto in casa	Assistente robotizzato e/o digitale
Lavoro	Spazio di lavoro non vincolato, caricatori corrente wireless Luminosità dell'ambiente regolabile
Cene con grandi numeri	Ambiente cucina con grande tavolo da pranzo trasformabile in base alle esigenze
Preparazione di diversi piatti	Piani di lavoro e cottura importanti
Spesa settimanale	Dispense e box organizzatori
Colazioni frettolose	Macchina del caffè, tavolo snack, erogatori acqua calda/fredda/frizzante
Pranzi al volo	Possibilità di cucinare in differita e scaldavivande

Esigenze ambiente cucina

REQUISITI

Illuminazione regolabile e automatica a seconda della quantità di luce nelle circostanze

Mantenimento delle condizioni di illuminazione corrette

Temperatura di colore della luce modificabile in base alle esigenze (lavoro e pranzo)

Comfort acustico

Ambiente conviviale

PRESTAZIONI

Comandi vocali collegati all'impianto illuminotecnico, apparecchi orientabili, superfici opache e chiare, schermatura del LED, sensori luminosità e movimento

Regolazione della luce automatica o in modo rapido e intuitivo, con semplici comandi vocali

T colore regolabile:
 - più neutra tendente al freddo >3400K produttività
 - più calda <3400K uso non lavorativo

Elettrodomestici silenziosi, studio del suono e del riverbero

Spazio aperto, disposizione funzionale delle zone di preparazione, cottura, lavaggio, aperitivo e caffè

Ordine	Organizzatori intelligenti per utensili, ceramiche e vetro da cucina
Sedute stabili ed ergonomiche per la consumazione dei pasti	Seduta fissa durante i pasti, materiale rugoso o che faccia attrito per evitare lo scivolamento, che permetta un'angolazione delle ginocchia >90°
Tavolo regolabile in base alle esigenze e alla quantità di persone	Altezza del tavolo regolabile con sensori di sicurezza durante il movimento per evitare incidenti con i bambini, variabile in altezza tra i 74 cm e 120cm (tavolo/snack)
Piano di lavoro resistente al calore e non poroso	Materiale non conduttore e liscio/opaco, adatto ai prodotti di pulizia classici
Ante con maniglia o scanalatura per agevolare l'apertura dei mobili	Dimensioni delle scanalature ergonomiche, e fessure minime per evitare che accidentalmente acqua e sporcizia si incastrino
Interni dei mobili facilmente lavabili	Ante, organizzatori e cassettoni estraibili

Esigenze in cucina per il lavoro e i compiti

REQUISITI

Illuminazione regolabile e automatica a seconda della quantità di luce nelle circostanze

Seduta con supporto lombare, funzionale, mobile e regolabile

Tavolo a prova di bambino ed ergonomico per il lavoro

Elettricità wireless

Poter riporre oggetti e non doversi

PRESTAZIONI

T colore regolabile: più neutra tendente al freddo >3400K per la produttività

Schienale che permetta un inclinazione della schiena dai 90° ai 118°, blocco meccanico per l'inclinazione, seduta regolabile in altezza, superficie dritta in corrispondenza delle vertebre dorsali, imbottitura

Tavolo con angoli smussati in un materiale facilmente lavabile, regolabile in altezza, minimo 70 cm di profondità

Tavolo fissato a terra con un pozzetto dove ricavare elettricità per le operazioni di regolazione; superficie del tavolo che ricarica con il contatto tutti i dispositivi elettronici

Cassetti contenitori a scomparsa

alzare dalla postazione

con organizzatori, scomparti adatti a ospitare device e piccoli oggetti (laptop, mouse, tastiera, penne, libri, ecc.)

Sfondo neutro per videocall lavorative

Ambiente elegante e colori comfort per aiutare la concentrazione, senza elementi di distrazione

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI

CAPITOLO 3 - CUCINA

www.meka.it/arredare/la-psicologia-dellabitare-la-casa-rispecchia-lessere/
<https://questionidiarredamento.it/percezione-dello-spazio/>
<https://www.ambientecucinaweb.it/luce-e-colore-in-cucina-secondo-daniela-archiutti/>
<https://www.nivelliarreda.it/blog/come-progettare-una%2520cucina-in%2520spazi-molt-stretti>
<https://www.gaiamiacola.it/come-scegliere-la-cucina-contemporanea/>
<https://www.gaiamiacola.it/come-progettare-una-cucina-funzionale-moderna/>
<https://www.tesionline.it/tesi/brano/l-ambiente-cucina-oggi---le-tendenze/10863>
https://www.ambientecucinaweb.it/wp-content/uploads/sites/23/2017/07/Ricerca-integrale-Global-Kitchen_Silestone-Institute.pdf
www.ambientecucinaweb.it
<https://www.concretacucine.it/lifestyle/ambiente-cucina-nella-storia/>
lacasamoderna.com
<http://www.ineoutsrl.com/limportanza-dellergonomia-nella-progettazione-della-cucina/>
<https://www.gaiamiacola.it/come-dipingere-una-stanza/>
www.pianetadesign.it
www.rivistastudio.com/salone-mobile-assarredo/
lacasamoderna.com
www.dwell.com/kitchens
www.domusweb.it/it
www.lacucinaitaliana.it

CAPITOLO 4 - STORIA ED EVOLUZIONE

nicovalerio.blogspot.com/2014/08/fascismo-tavola-tra-il-duce-salutista-e-spaziomateriae.com/designjournal/cucina-di-francoforte-margarete-schttte-lihotzky
www.expo2015.org/magazine/it/cultura/architetti-in-cucina--stereotipi-e-prototipi-del-900
www.wondervilla.it/blog-dalla-casa-elettrica-alla-casa-domotica/
www.repubblica.it/economia/rapporti/energitalia/lascossa/2018/03/21/news/la_casa_

RINGRAZIAMENTI

Alla mia relatrice, Stefania Musso, sempre disponibile per affrontare i miei dubbi e difficoltà in questi 9 mesi di lavoro insieme;

Ai miei genitori, che mi hanno dato la possibilità di inseguire un sogno e studiare quello che più mi piace, sostenendomi sempre e ovunque;

Al mio ragazzo, che mi ha accompagnato in questi quattro anni, credendo in me quando io non ci riuscivo;

Alle mie coinquiline, Caterina e Nicole, che oltre ad essere compagne di corso sono state soprattutto amiche e sorelle, non avrei mai potuto chiedere di meglio;

Ai miei compagni, con cui ho legato fin dai primi giorni creando una grande famiglia:

ai nostri momenti insieme, di studio, lavoro, cene, vacanze e compleanni;

A tutte le persone che ci sono state in questo mio traguardo, che mi hanno supportata, incoraggiata scalando montagne e sciando colline, dalle vacanze in campeggio tra lo studio e qualche birra, alle giornate al mare a provare nuovi sport;

senza di voi non sarebbe stato lo stesso.



POLITECNICO DI TORINO

**Dipartimento di
Architettura e Design**

Tesi di Laurea Triennale in
Design e Comunicazione Visiva
A.A. 2020/2021

Relatrice
prof.ssa Stefania Musso
Candidata
Francesca Bortolan

