

POLITECNICO DI TORINO
I FACOLTA' DI ARCHITETTURA
Corso di Laurea Magistrale in Design del prodotto ecocompatibile
Tesi meritevoli di pubblicazione

A++GREEN - Il frigorifero da oggetto statico a sistema vivo

di Karin Ransberger e Antonio Sorbo

Relatore: Luigi Bistagnino

In ambito alimentare negli ultimi anni si presentano scenari che si caratterizzano da una ritrovata consapevolezza sulle conseguenze del complesso sistema dell'industrializzazione del cibo, verso cui si va generando una sfiducia da parte del consumatore finale sul valore di ciò di cui ci si nutre.

Tali "consumatori consapevoli" auspicano un ritorno di valori, come il saper fare umano e il legame intrinseco di significati che vi è tra uomo e alimento.

Andando a considerare l'ambiente in cui il consumatore finale si relaziona al cibo, ovvero la cucina, emerge che gli stessi strumenti presenti in essa sembrano alleati dell'alimentazione industriale.

In particolare il frigorifero che, già nato come strumento passivo, si è sempre più affermato nel tempo come una vera e propria "tomba degli alimenti".

Basti figurarsi quanto diverso fosse il rapporto con la preparazione, la trasformazione e la conservazione prima che tale elettrodomestico trovasse posto nelle cucine d'occidente.

Dati tali presupposti lo scopo del progetto è non solo quello di riconfigurare questo elettrodomestico e il suo valore semantico, ma anche quello, mantenendo inalterati i consumi energetici, di creare nuovi strumenti per nuove azioni in cucina che avvicinino il consumatore alle fasi produttive in maniera interattiva con conseguente valorizzazione del frigorifero stesso.

Analizzando il ciclo del freddo ci si è accorti che l'input di energia elettrica genera due output, ovvero caldo e freddo. Solo il freddo però trova impiego all'interno del vano frigo. Il calore, che continuamente viene emesso dal compressore, viene invece disperso senza che se ne faccia nessun utilizzo.

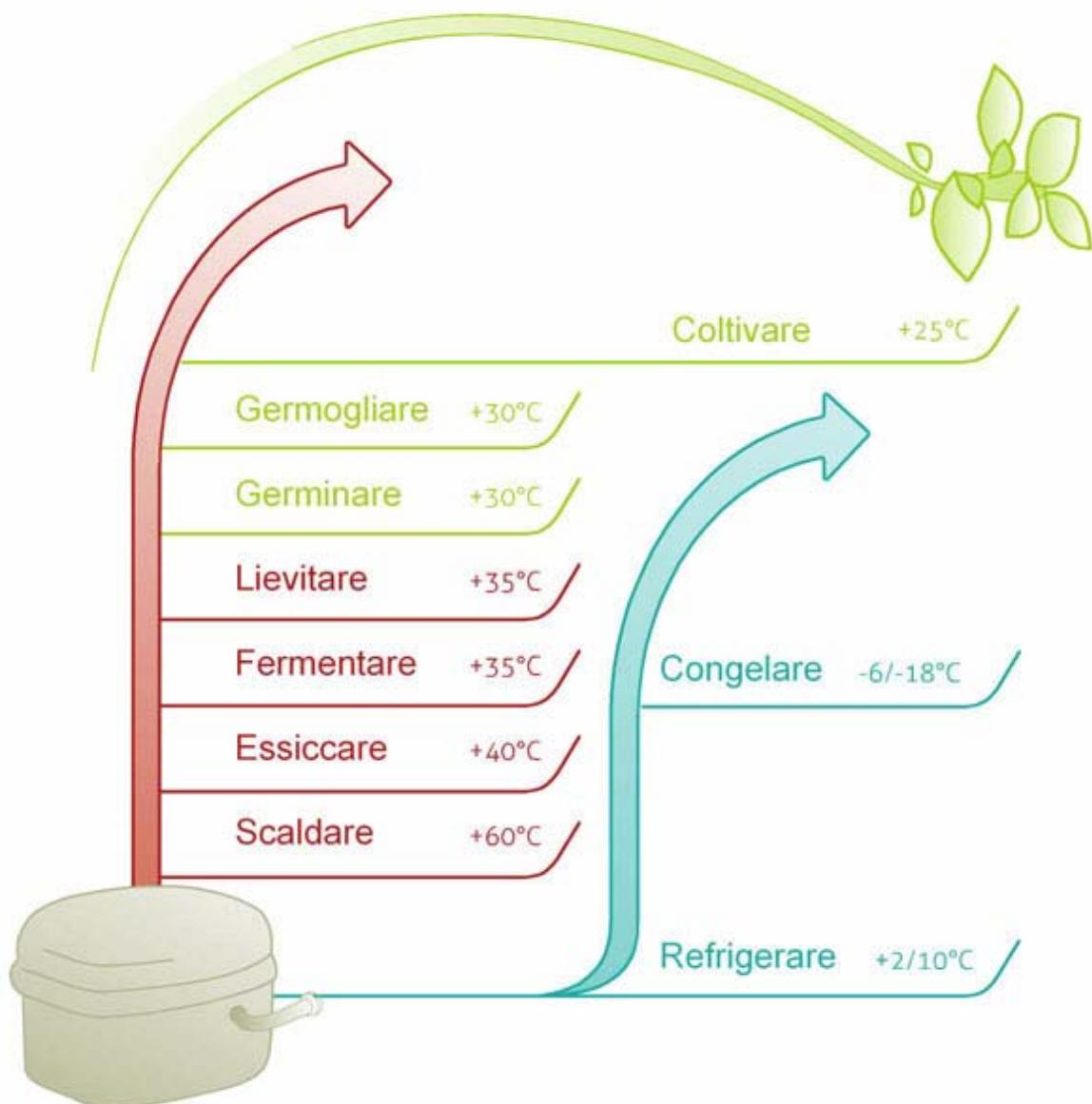
L'idea alla base del progetto è quella di spostare il compressore dal suo alloggio classico, ovvero dal retro all'altezza del piano di lavoro, e cioè lì dove il calore emanato può essere utilizzato per lo svolgersi di azioni legate alla produzione o alla trasformazione in ambito domestico.



Posizionamento del compressore

A++green prevede che il calore emesso dal compressore, che in modo naturale risale verso l'alto, venga incanalato in quattro vani dove, degradando, genera microclimi le cui temperature variano dai 60° ai 25°C. Tali microclimi rendono possibile lo svolgersi di determinate azioni volte da un lato ad implementare le funzionalità del frigorifero, dall'altro anche a conservare il valore dell'alimento relazionandosi all'utente in maniera attiva.

Il frigo non è più da intendersi come un oggetto che conserva in modo passivo, ma diventa un oggetto capace di generare e produrre.

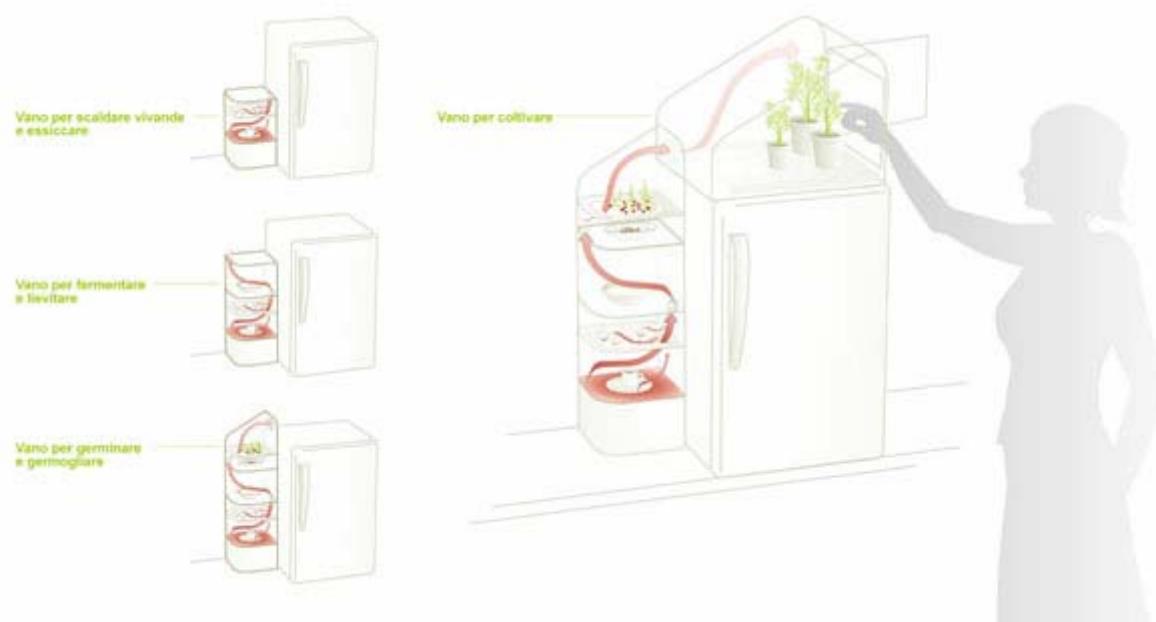


Schema di funzionamento

Il calore emesso dal compressore per convezione rende possibile la collocazione di un vano scaldavivande. All'interno dello stesso vano, approfittando di una prima degradazione della temperatura in salita, dei ripiani permettono l'essiccare degli alimenti.

L'aria calda in uscita da questo vano viene poi incanalata in un secondo vano, dove il lieve calo della temperatura genera un microclima adatto allo svolgersi di due azioni, ovvero quella del fermentare e quella del lievitare. Posizionato su quest'ultimo vano ce n'è un terzo che, come nel primo passaggio, raccoglie l'aria calda da quello sottostante.

Ecco che al suo interno si genera un terzo microclima, stavolta adatto affinchè processi come la germinazione e la germogliatura abbiano luogo. Dal seme al germoglio e dal germoglio alla pianta. L'ultimo vano, infatti, posizionato sul frigo stesso ospita una piccola serra domestica per la coltivazione di piantine aromatiche.



Vani ed utilizzo

Questi processi, tutti legati all'alimentazione creano A++green, un frigorifero che non solo bada alle attuali tendenze di risparmio energetico ma che massimizza lo sfruttamento dell'energia utilizzata per avvicinare l'utenza alla vera essenza ormai perduta del rapporto tra l'uomo e l'alimento tramite una serie di azioni dal forte valore simbolico che configurano il frigorifero da oggetto statico a sistema vivo.

Per ulteriori informazioni, e-mail:
Karin Ransberger: karineria@yahoo.de
Antonio Sorbo: sorbo.a@gmail.com