

A. Colombo¹, A. Porro², A.F. Franchini¹

Ergonomia, igiene e razionalità: la "casa elettrica" di Monza (1930)

¹ Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Cattedra di Storia della Medicina, Università degli Studi di Milano

² Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Cattedra di Storia della Medicina, Università degli Studi di Brescia

RIASSUNTO. La "Casa Elettrica" di Monza è considerata uno dei primi esempi di architettura razionalista realizzata in Italia. Patrocinata dalla Società Generale Italiana Edison di Elettricità e realizzata dal Gruppo 7, fu costruita per la "IV Esposizione Triennale Internazionale delle Arti Decorative ed Industriali Moderne", tenutasi a Monza nel 1930. Essa fu concepita come un ambiente nel quale i progettisti mostrarono il loro interesse verso i nuovi concetti espressi dall'igienismo razionalista. Particolare attenzione fu posta allo studio degli ambienti in relazione alla natura circostante ed alle esigenze di vita degli abitanti della casa: furono inseriti nuovi materiali più comodi, più igienici, più razionali. Nella cucina, ad esempio, l'architetto P. Bottoni creò uno spazio nel quale le azioni della casalinga erano improntate a minore dispendio energetico, grazie ad un accurato studio delle azioni e dei movimenti secondo i dettami tanto cari al taylorismo, qui applicati al lavoro domestico.

Parole chiave: Casa Elettrica di Monza, anni '30, ergonomia

ABSTRACT. ERGONOMICS, HYGIENE AND RATIONALITY: THE "ELECTRIC HOUSE" OF MONZA (1930). The "Electric House" of Monza is seen as one of the early example of rationalist architecture produced in Italy. Sponsored by the Italian Edison General Company for Electricity and produced by the Group 7, it was built for the "IV International Triennial Exhibition of Decorative and Modern Industry Arts", held in Monza in 1930. It was conceived as an environment in which the designers showed their interest towards new concepts of rationalist hygiene. Special care was taken to select the environments in relation to the surrounding nature and the needs of life of the house inhabitants: new materials more comfortable, hygienic and rational were inserted. In the kitchen, for example, the architect P. Bottoni, created a space in which the housewife's work was marked by lower energy expenditure, thanks to a careful study of the actions and movements according to the principles of taylorism, here applied to domestic work.

Key words: Electric House of Monza, 30s, Ergonomics

La storia della "Casa Elettrica" è ben nota agli addetti ai lavori e a quanti si sono occupati di storia dell'architettura. Considerata uno dei primi esempi di struttura razionalista realizzata in Italia, patrocinata dalla Società Generale Italiana Edison di Elettricità a fronte di una esplicita richiesta fatta da Gio Ponti alla stessa Edison, fu realizzata dal Gruppo 7¹ ed esposta in occasione della "IV Esposizione Triennale Internazionale delle Arti Decorative ed Industriali Moderne", che si tenne a Monza dal maggio al novembre del 1930. La "Casa Elettrica" diede splendida mostra di sé all'interno del parco della Villa Reale per sei mesi, al termine dei quali e in concomitanza con la chiusura dell'esposizione, venne demolita. Una vita breve, effimera, ma non per questo priva di significato, visto che a due anni dalla uscita di scena fece la sua comparsa al Museum of Modern Art (MoMA) di New York nella prima esposizione dedicata da questo museo all'architettura moderna.

La "Casa Elettrica" fu presentata come una realizzazione del Gruppo 7, ma nella realtà era il frutto di solo alcuni dei suoi componenti. Pensata da Gio Ponti come un'iniziativa da affidarsi collettivamente al Gruppo 7, fu colta da Luigi Figini e Gino Pollini come l'occasione per orchestrare in piena autonomia l'opportunità offerta (1). Figini e Pollini erano i progettisti della casa e dell'arredo della camera del figlio; Guido Frette ed Adalberto Libera gli artefici dell'arredamento del soggiorno e della camera doppia; Piero Bottoni - l'unico esterno al Gruppo 7 - il progettista dei locali di servizio (cucina, acquaio, bagno, camera della domestica) (2).

La Edison, facendo sua la proposta di Gio Ponti, (...) *rendeva pubblico il proprio progetto sia industriale che sociale, destinato a trasformare non solo l'assetto di un singolo settore produttivo, ma le forme stesse del lavoro e della vita quotidiana: l'elettrificazione della casa. Tale obiettivo, che trovava nella costruzione della Casa Elettrica un momento di esemplare manifestazione pubblicitaria, si costruiva innanzitutto attraverso una campagna tendente a favorire e a popolarizzare l'illuminazione elettrica come tecnica e come forma moderna: l'illuminazione razionale (...)* (3).

¹ Il Gruppo 7 nacque nell'ottobre 1926 per iniziativa di sette studenti del Politecnico di Milano: Luigi Figini, Guido Frette, Sebastiano Larco, Gino Pollini, Carlo Enrico Rava, Giuseppe Terragni e Ubaldo Castagnoli, quest'ultimo sostituito nell'estate 1927 da Adalberto Libera.

Figini e Pollini concepirono la "Casa Elettrica" come un edificio a pianta rettangolare di 16 metri per 8 ad un solo piano, munito di una scala che conduceva ad una vasta terrazza panoramica in parte coperta. Nella parte frontale vi era un atrio d'ingresso coperto con un pilastro rotondo posto all'estrema destra. A sinistra dell'ingresso si sviluppava l'ampia vetrata della serra. Sulla parte posteriore vi erano le aperture di una delle camere da letto, della sala da pranzo e della cucina, quest'ultima munita anche di porta di servizio. All'interno, l'ambiente centrale, la sala, risultava essere alta più di 5 metri, perché comprendente una loggia interna. I locali di servizio erano posti sui lati più corti. Da un lato vi erano le camere da letto e il bagno, dall'altro lato vi era la zona formata da cucina, acquaio, ingresso passante e camera della donna. Prima di entrare nella casa, inaugurata il 18 maggio 1930, si accedeva attraverso una piccola anticamera ad un ambiente comprendente stanza di soggiorno e sala da pranzo. A sinistra si incontrava la doppia parete vetrata della serra realizzata da Frette. Sala da pranzo e stanza di soggiorno erano un unico grande ambiente eventualmente reso separabile da tende.

Percorrendo la scalinata si giungeva alla loggia superiore interna, per la quale era possibile accedere alle due logge esterne ed alla terrazza scoperta. Ridiscendendo verso il piano inferiore, dal lato della stanza di soggiorno, ci si trovava di fronte a tre stanze: la stanza del figlio, il bagno e la stanza dei genitori. Le due stanze da letto erano di dimensioni ridotte rispetto agli altri ambienti, considerati dai progettisti di maggiore importanza, perché era proprio nella stanza di soggiorno e nella sala da pranzo che si trascorrevano le ore diurne. Tra queste due camere vi era il bagno, dotato di ogni confort moderno: un WC, un bidet, una vasca da bagno ed un "lavabo razionale" incassato in una toilette rivestita di gomma lavabile. Il lavabo aveva una conformazione (...) *che risponde[va] al movimento che fanno le braccia nell'atto in cui si porta l'acqua al viso. Ne risulta[va] un lavabo irregolare di aspetto, ma la cui svasatura, contenendo completamente l'arco delle braccia, permette[va] di lavarsi perfettamente senza lasciare uscire una goccia d'acqua (...)* (4). Le pareti della stanza erano anch'esse rivestite di gomma, materiale utilizzato per venire incontro a criteri di igiene e pulizia. Ultima stanza da letto della "Casa Elettrica", posta al lato opposto delle altre stanze, era la camera della donna, realizzata da Piero Bottoni. Questa stanza era collocata a fianco di un agglomerato composto di altri due vani, cucina e acquaio, che in una *dimensione strettamente razionale, funzionale, tecnologica, addirittura macchinistica [fu] da più parti visto come il "motore" dell'intera fabbrica (...)* (5), vero capolavoro del progettista ed autentico esempio di "taylorismo domestico"² (6). Tre aspetti furono qui consi-

derati secondo i dettami tayloristici applicati al lavoro della massaia: (...) *l'ambiente di lavoro, ovvero la realizzazione di una abitazione adeguata al principio del risparmio di tempo e di energia, che rende[va] meno pesante la fatica del lavoro giornaliero; l'introduzione di utensili che rend[evano] possibile il risparmio di tempo, sostituendo alla forza umana mezzi meccanici; e, infine, l'uso di metodi di lavoro razionali, derivati da esperienze pratiche* (7).

Bottoni affrontò la sfida progettuale (...) *non solo dal punto di vista estetico-funzionale, ma anche cercando di coordinare, di "razionalizzare" i rapporti tra i diversi luoghi di utilizzo* (8). In un suo scritto, apparso anonimo sul periodico della società Edison, egli si compiacerà della sua creatura: *dove però l'organizzazione domestica raggiunge[va] il suo massimo sviluppo [era] naturalmente nel gruppo dei servizi di cucina e di salotto* (9) (10).

Tuttavia, la scelta di Bottoni non dipendeva da mere motivazioni ideologiche tayloristiche: (...) *Non [era] infatti il taylorismo il protagonista della Cucina elettrica, ma [era] la donna (...), una donna certo borghese, ma nuova, che [aveva] ormai conquistato la sua libertà di movimento nello spazio, che [anda]va in bicicletta, in automobile, che pratica[va] gli sport, che non porta[va] più abiti lunghi e che, pur non lavorando fuori casa come la maggior parte delle operaie e delle impiegate, ambi[va] a vedere riconosciuto nella società il suo nuovo ruolo di casalinga. Per questo la razionalità entrata in fabbrica a ridurre i movimenti inutili e ad aumentare la produttività dell'operaio [poteva] entrare nelle case a ridurre tempo e fatica del lavoro domestico. Insomma, Bottoni fece suoi i principi della organizzazione razionale del lavoro, badando però che questi non avessero il sopravvento sull'uomo e sull'ambiente architettonico* (11).

Il gruppo cucina-acquaio era staccato dalla sala da pranzo da una parete-credenza costituita da tre vani apribili. Questi tre vani erano: un "passa vivande", che metteva in comunicazione la cucina con la sala da pranzo; un "mobile rotante per stoviglie" di forma circolare, che metteva in comunicazione - contemporaneamente - cucina, sala da pranzo e acquaio; un "passa piatti sporchi", che univa la sala da pranzo con l'acquaio. I piatti cucinati e predisposti in cucina passavano attraverso il passa vivande al tavolo della sala da pranzo per poi, una volta finito di mangiare, transitare per il passa piatti sporchi e andare nel lavandino dell'acquaio per il successivo lavaggio: in tal modo, e (...) *per la prima volta in Italia, fu fatta anche una pianta del percorso delle stoviglie dalla cucina alla sala da pranzo* (12) (13).

Nella cucina vi erano inoltre un armadio e una credenza con un'area semicilindrica composta di dodici cassetti in ferro stagnato e metallo bianco, lavabili e inossi-

² La prima persona a battersi perché il lavoro domestico si affrancasse dai compiti più ingrati e faticosi, attraverso una dettagliata analisi delle varie operazioni casalinghe secondo i dettami tayloristici, quantificando i movimenti, i percorsi, i tempi, compiuti dalle massaie nell'esecuzione delle loro mansioni domestiche, fu la statunitense Christine Frederick, che nel 1913 pubblicò *The New Housekeeping. Efficiency Studies in Home Management*, studio destinato a divenire la "Bibbia" della razionalizzazione dell'economia domestica. Queste idee non potevano lasciare insensibili i progettisti europei, soprattutto in Germania ed Olanda, dove le idee del taylorismo domestico ebbero larga eco. L'architetto viennese Margarete [Grete] Schutte-Lihotzky, ad esempio, farà sue le considerazioni della Frederick nella progettazione della sua cucina di Francoforte del 1926 e, in Italia l'ENIOS (Ente Nazionale Italiano per l'Organizzazione Scientifica del Lavoro) dal 1926 si occuperà di queste tematiche.

dabili (14). Nella credenza gli sportelli della parte superiore erano stati sostituiti da tre chiusure in celluloidi avvolgibili, perché scorrevoli su apposite guide. Questa soluzione permetteva minimo ingombro e, grazie alla celluloidi, leggerezza e facilità di pulizia (15). Accanto alla cucina elettrica, a quattro fuochi, sotto la grande finestra vi era un tavolo di legno grigio-azzurro ricoperto di Lino-leum munito di cassetti a ribalta, internamente in metallo, facilmente smontabili. Gli scarti della lavorazione dei cibi venivano gettati in un contenitore-cassetto metallico a ribalta, staccabile e facilmente pulibile. A completare la dotazione degli arredi della cucina vi erano: un ripiano, un lavello e una sedia dotata di cassetto porta spazzole con una seduta divisa in due parti, una in Lino-leum sulla quale si potevano appoggiare le scarpe e la lucidatura, oppure da utilizzarsi per alzarsi in piedi, a mo' di scaletta; l'altra impagliata per sedersi. Vi era inoltre un refrigerante per la conservazione degli alimenti (16).

L'acquaio era composto da un doppio lavandino, posto al centro di due ripiani. Il primo era destinato ai piatti sporchi, il secondo era uno scolapiatti. I piatti sporchi transitavano sul primo dei due ripiani, venivano lavati e risciacquati nei due lavelli per poi finire sullo scolapiatti, in attesa di essere riposti nel mobile rotante per stoviglie. Un ripiano, una vasca per il risciacquo della biancheria e un ripostiglio per le scope e gli strofinacci erano gli ultimi componenti d'arredo dell'acquaio. Singolare la soluzione adottata per l'asse da stiro: si trattava dell'anta del ripostiglio delle scope che, resa ribaltabile, si tramutava in una superficie imbottita adatta allo stiraggio. Le pareti rivestite di gomma terminavano con uno zoccolino in legno e Lino-leum; il pavimento era in ceramica crema. Una tenda in gomma scorrevole su anelli poteva all'occorrenza separare la cucina dall'acquaio (17) (18) (19).

Che la "Cucina Elettrica" fosse riconosciuta fin da subito come un vero e proprio gioiello all'interno della "Casa Elettrica" è dimostrato dal continuo interesse che suscitò in Italia e all'estero, ancora a distanza di anni dalla sua scomparsa. Tuttavia, nella nostra descrizione manca ancora un dettaglio che la caratterizzava come "elettrica": era qualcosa di più, una vetrina di oggetti sconosciuti alla maggioranza degli italiani del 1930. Nelle quattro camere facevano bella mostra di sé elettrodomestici oggi a noi familiari, quali aspirapolvere, lucidatrici, fonografi, ozonizzatori, deodoratori, bollitori, tostapane, scaldapiedi, scaldavivande, ventilatori, asciugacapelli e molti altri ancora tra cui, nella stanza da bagno, due autentici "prodigi", un asciugamani elettrico e un deodoratore automatico del WC, vale a dire un piccolo aspiratore, azionato da un motorino elettrico, che catturava i cattivi odori immettendoli direttamente nel tubo di scarico (20).

La maggior parte degli elettrodomestici della "Casa Elettrica" erano concentrati, ovviamente, in cucina (21). In quest'ambiente si trovavano una cucina elettrica a quattro fornelli, un forno AEG, oltre ad un forno elettrico munito di orologio Protos (22). Sul tavolo da lavoro vi era un motore da cucina della KitchenAid composto da una varietà di accessori: tritacarne, sbattiuova, impastatrice, frantumatrice, setaccio, etc., uno spremilimone e un macina caffè entrambi S.C.A.E.M. (Società Costruzione di

Apparecchi Elettrodomestici Marelli) (23). Vi era poi un frigorifero elettrico automatico - o refrigerante - della società Frigidaire Corporation appartenente al gruppo General Motors Corporation, (...) *che prepara[va] anche in breve tempo delle zollette di ghiaccio per le bevande e acqua freschissima (...)* (24). Tutto questo mentre *energia, elettrodomestici, conserve riprogramma[va]no cronometricamente il pranzo, in una connessione sempre più stretta con gli erogatori esterni di cibo ed energia*, trasformando così il volto della cucina, della massaia e della moderna culinaria, grazie all'introduzione dei prodotti dell'industria conserviera, come quelli in scatola, gli estratti, i cibi istantanei in polvere e le bibite gassate (25).

Per finire, nell'acquaio vi era una lavabiancheria automatica Neptunia. I panni, una volta lavati, venivano tolti dalla macchina e risciacquati nell'apposita vasca situata nella stanza. Successivamente venivano riposti nuovamente in lavatrice per essere centrifugati. Una volta asciutta, la biancheria poteva essere stirata con un ferro elettrico AEG (26). L'acqua necessaria alla casa per il bagno, la cucina e l'acquaio, veniva prelevata dal laghetto del parco posto davanti all'abitazione tramite l'utilizzo di pompe elettriche e sterilizzata da un ozonizzatore della società Ozono.

Questa fu la "Casa Elettrica", un esemplare unico dalla vita brevissima, ma dal fortissimo impatto simbolico, un (...) *piccolo edificio temporaneo, che trov[ò] nella metafora della luce di radice futurista il segno di un utilitarismo industriale (...)* (27).

Bibliografia

- 1) Ciucci G. Gli architetti e il fascismo. Architettura e città 1922-1944. Torino, Einaudi, 1989, 69; 72; Irace F. Confronti: il laboratorio milanese negli sviluppi dell'architettura razionale. In: Gregotti V, Marzari G. Ed. Luigi Figini - Gino Pollini. Opera completa. Milano, Electa, 1996, 34.
- 2) Consonni G, Meneghetti L, Tonon G. Ed. Piero Bottoni. Opera completa. Milano, Fabbri, 1990, 441-448.
- 3) Polin G. La Casa Elettrica di Figini e Pollini. 1930. Roma, Officina, 1982, 52-55.
- 4) Nella stanza da bagno e adiacenze. La casa bella 1930; ottobre: 47.
- 5) Polin G. La Casa Elettrica. op. cit. 103.
- 6) Faravelli Giacobone T, Guidi P, Pansera A. Dalla casa elettrica alla casa elettronica. Storia e significati degli elettrodomestici. Milano, Arcadia, 1989, 13-14.
- 7) Faravelli Giacobone T, Guidi P, Pansera A. Dalla casa elettrica. op. cit. 12.
- 8) Faravelli Giacobone T, Guidi P, Pansera A. Dalla casa elettrica. op. cit. 36.
- 9) Una "casa elettrica", Parole della Edison ai suoi utenti 1930; 8: 26; Ponti G. La "casa elettrica" alla triennale di Monza. Presentata dagli architetti Luigi Figini, Guido Frette, Adalberto Libera, Gino Pollini del gruppo "7" di Milano e Piero Bottoni di Milano. Domus 1930; agosto: 32.
- 10) Avon A. La casa all'italiana: moderno, ragione e tradizione nell'organizzazione dello spazio domestico dal 1927 al 1930. In: Ernesti G Ed. La costruzione dell'utopia. Architetti e urbanisti nell'Italia fascista. Roma, Lavoro, 1988, 47.
- 11) Tonon G. Dagli stili alla ricerca come stile. 1922-1929. In: Consonni G, Meneghetti L, Tonon G. Ed., Piero Bottoni. op. cit. 42-43.
- 12) Una "casa elettrica". op. cit. 26; La cucina razionale. La casa bella 1930; agosto: 58-59; Morelli L. La casa che vorrei avere. Come

- ideare, disporre, arredare, abbellire, rimodernare la mia casa. Milano, Hoepli, 1931, 591.
- 13) Tonon G. I locali di servizio nella Casa elettrica alla IV Esposizione internazionale delle arti decorative e industriali moderne di Monza, 1929-30. In: Consonni G, Meneghetti L, Tonon G. Ed. Piero Bottoni. op. cit. 171.
 - 14) Cassetti-serbatoio per alimenti. La casa bella 1930; luglio: 53.
 - 15) Chiusure avvolgibili in celluloidi. La casa bella 1930; luglio: 53; Albini F. La cucina moderna. Edilizia Moderna 1931; 3: 42.
 - 16) Catalogo Ufficiale della IV Esposizione Triennale Internazionale delle Arti Decorative ed Industriali Moderne. Maggio - Ottobre 1930. Milano, Ceschina, 1930, 296-297; f. 1. [Figini Luigi]. Una villa. La casa elettrica all'esposizione di Monza. Progetto della costruzione e camera del figlio: Arch. L. Figini e G. Pollini del Gruppo 7. Ammobiliamenti e arredamenti interni: Arch. G. Frette e A. Libera del Gruppo 7. Cucina, bagno e camera della donna: Arch. P. Bottoni. Natura 1930; 7: 56; La cucina, l'acquaio e la camera della donna di servizio de "la casa elettrica" alla IV triennale di Monza. Architetto Piero Bottoni. Rassegna di Architettura 1930; 8. 306.
 - 17) Catalogo Ufficiale. op. cit. 297-298.
 - 18) Morelli L. La casa che vorrei avere. op. cit. 593.
 - 19) Tonon G. I locali di servizio. op. cit. 171.
 - 20) Tonon G. I locali di servizio. op. cit. 171.
 - 21) Capatti A, Montanari M. La cucina italiana. Storia di una cultura. Bari, Laterza, 2010, 312.
 - 22) Capatti A, Montanari M. La cucina italiana. op. cit. 305; 310.
 - 23) L'elettricità nella casa. Gli apparecchi elettrodomestici "Marelli". Rivista Mensile 1930; 9: 133.
 - 24) Una "casa elettrica". op. cit. 27.
 - 25) Capatti A, Montanari M. La cucina italiana. op. cit. 296; 309; 319.
 - 26) Catalogo Ufficiale. op. cit. 298; Una "casa elettrica". op. cit. 28.
 - 27) Polin G. Libera e il Gruppo 7. In: AA.VV. Adalberto Libera. Opera completa. Milano, Electa, 1989, 59.

Richiesta estratti: *A.F. Franchini, Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Cattedra di Storia della Medicina, Università degli Studi di Milano, Padiglione Granelli, via F. Sforza 35, 20122 Milano, e-mail: antonia.franchini@unimi.it*