

Luca Morganti \_ Mirco Semprini  
**I mulini del fosso di Canepa**

AIEP Editore, San Marino 2016

---

Indice

Introduzione

*Machine à habiter.*

Parte Prima

**I mulini**

Il mulino

La tecnologia

L'acqua

Il mugnaio

Presenza dei mulini ad acqua a San Marino tra storia e territorio

Parte Seconda

**I mulini di Canepa**

Inquadramento dei sei mulini

Descrizione tipologica distributiva dei sei mulini

*mulino dell'Oviera; mulino del Bottaccione; mulino della Greppa; 4° mulino; mulino Reffi; mulino Capicchioni-Reffi*

Cenni storici sull'esistenza di un sistema di mulini ad acqua sul fosso di Canepa

*Mappe e documenti del XVIII secolo; Gli affitti dei mulini; Mastro Giovanni Para da Verucchio*

Cronologia

Il progetto del "Parco Museo dell'Acqua"

Il restauro del *Bottaccione*

Gli ultimi interventi

Parte terza

**Il rilievo materico del mulino Capicchioni-Reffi**

Appendice documentale

Postfazione

La dimensione dei ruderi

di Gilberto Rossini

Abbreviazioni e fonti archivistiche

Fonti delle illustrazioni e dei disegni

Bibliografia

Autori

---

Premio Nazionale di Cultura  
"Frontino – Montefeltro"  
XXXVII Edizione 2018

## *Machine à habiter*

«Gli architetti hanno paura delle macchine»  
Reyner Banham (1955)

«Già la Storia!... Gli *Oppressi* e gli *Oppressori*... (“*Kafka*” – Deleuze-Guattari)... La *Burocrazia*... la “*Macchina*”: non si sfugge al congegno della *Macchina*, non soltanto in catena di montaggio. Non si è mai fuori dalla *Macchina* nemmeno in solitudine, in amore, a tempo “libero”, in vacanza, ecc.: era questo il mio *S.A.D.E. Servo-Padrone*»  
Carmelo Bene (in risposta a Gilles Deleuze)

«Che qualcosa si ripeta è una possibilità che sembra presupporre un vuoto nell’essere, cioè che l’essere sia privo di quella ricchezza che gli impedirebbe di ripetersi. L’essere si ripete, è questo il significato dell’esistenza della macchina; perché se l’essere fosse sovrabbondanza inesauribile, non ci sarebbero né ripetizione né perfezione di macchina. Così, la tecnica è la povertà dell’essere che diventa potere dell’uomo, segno decisivo della cultura occidentale»  
Maurice Blanchot (1971)

01. I testi che qui si presentano sono stati scritti qualche anno fa e per contesti a volte anche molto diversi. In questo nuovo profilo sono stati rivisti e aggiornati in modo da assumere una configurazione idonea a presentarsi come prodotto finito a sé stante. Una primissima stesura fu pensata per sostenere la tesi di laurea in architettura all’Università di Firenze, da quel momento abbiamo cercato di moltiplicare le occasioni di confronto per dare seguito a questo studio. Ci è capitato più volte di scrivere sull’argomento – in riviste, in scritti d’occasione, pubblicando un libro e per i molti incontri che abbiamo fatto con gli interessati – e persino di provare a mettere in pratica alcune nostre idee progettuali sulla realtà dei mulini di Canepa. Quando l’impeto e la speranza del novizio si sono acquietati abbiamo trovato, ognuno a suo modo e con la propria formazione, condizioni per proseguire la ricerca. In queste ultime prove abbiamo sperimentato spesso la possibilità di fare i conti con qualcosa che nel frattempo aveva assorbito molte energie e, come succede a quegli attori che s’identificano troppo con il personaggio, aveva quasi assunto la fisionomia di uno stigma. Fare i conti significa sistemare in un discorso che anela ad una immagine di compiutezza ciò che fino a prima erano soltanto dei frammenti, dei piccoli pezzi che, come tali, potevano anche andare perduti. Ma significa pure lasciare che le cose possano procedere autonomamente, senza cioè doversi ogni volta vincolare al personaggio per continuare ad interpretare la propria parte. I testi erano già stati pensati in questa direzione se non fosse che non si è mai al sicuro dalle proprie ossessioni. Così l’ultima occasione, come tante volte accade e come di fatto molto spesso ci è capitato, non ha avuto nessun risultato, anche se ci ha permesso di stendere parte del testo di questo volume. Ora, però, la nuova veste che qui presentiamo si colora di vantaggi imprevisi. In questo libro abbiamo avuto la possibilità di mostrare per la prima volta alcuni disegni geometrici dei mulini e tutto il dettagliato rilievo materico del mulino Capicchioni-Reffi, aggiungendo un materiale importante per future ricerche o soltanto per capire meglio il funzionamento dell’intero sistema molitorio di Canepa. In molte occasioni abbiamo presentato il progetto del Parco Museo dell’Acqua, di cui esiste una rappresentazione parziale posta di fronte alla chiesetta di Ca’ Centino all’incrocio con la strada carrabile che porta agli ultimi due mulini, ma ora abbiamo potuto mostrare, in più, i singoli progetti di restauro degli edifici sui quali siamo riusciti ad intervenire e l’evoluzione di altri progetti che non hanno ancora avuto esito. Di questi progetti e di tutto ciò che concerne i mulini di Canepa parliamo diffusamente nella seconda parte di questo volume, che rappresenta il nucleo centrale di tutto il lavoro. Il testo iniziale, invece, costituisce un’interpretazione della macchina molitoria raccontata nei suoi rapporti con il mito, l’evoluzione storica e la tecnologia. È il risultato di una ricerca che soltanto con il tempo è riuscita a percorrere strade autonome ma che, essendo stata elaborata in una particolare fase della personale formazione di chi scrive, non può nascondere in alcuni tratti una relazione di affinità con la “pratica operativa”. Nella prima intenzione, il testo cercava di essere, cioè, una sorta di dispositivo legittimante della funzione progettuale, la costruzione di una differente “mossa” del sapere capace di sostituirsi al puro criterio tecnologico e disciplinare di valutazione dei risultati.

02. Si sarà capito che la volontà, o forse soltanto la velleità, del libro che il lettore si appresta a consultare è quella di essere un testo d’architettura. Ma sul significato di questa preposizione non ci si metterà mai d’accordo. L’architettura che in queste pagine potrà emergere vale solo come sfondo da cui i significati delle parole traggono origine e dove, in fine, non potranno che ricapitolare. Se occorre dichiarare che si stia parlando di architettura è, del resto, perché questa evidenza sembra fuggire da tutte le parti. Comunque la si ponga, la questione oggi non si

risolve altrimenti: l'architetto ha infatti abbassato le armi, lo ha fatto consapevolmente, ha preferito che i nuovi problemi, che ancora si presentano alla sua disciplina, possano essere affrontati in altre sedi. Una serie di compiti riassorbiti dallo sviluppo del pensiero dominante sono stati cioè lautamente ceduti ad altri saperi, magari più idonei a prendere decisioni o a sostenere il conflitto. Il problema semmai, e ve ne sono tanti, è che la fase matura di quest'abbandono sia stata compiuta in nome di un'affermazione solipsistica che proietta la figura dell'architetto nel panorama della comunicazione intempestiva, non preoccupandosi affatto di svuotare il suo ordine del discorso. «Nessun rimpianto – diceva Manfredo Tafuri – poiché quando il ruolo di una disciplina si estingue, è solo utopia regressiva, e della peggior specie, tentare di fermare il corso delle cose»<sup>1</sup>. Né potevamo pensarci prima, si può aggiungere sommessamente, la sola lucidità, infatti, non è mai stata sufficiente a navigare nel vuoto. L'architettura quindi, o, meglio, il tentativo di ricostruirne la fisionomia da un discorso che la tocca solo tangenzialmente. Un discorso velleitario, appunto, in quanto già votato allo scacco. Chi garantisce, infatti, per quel vuoto? Forse, verrebbe da credere, soltanto un altro vuoto come quello delle rovine delle semplici case che si vogliono di seguito analizzare. Bisogna allora essere capaci di amplificare quel vuoto, non di sanarlo; di farlo risuonare nelle sue ingiunzioni, non di convertirlo in senso compiuto; occorre non cedere per l'ennesima volta al demone della nostalgia che permea mortifero in ogni parziale ricostruzione delle storie locali. Sperando che pure quest'idea non sia soltanto l'ultima presunzione in ordine di tempo.

03. Sta di fatto che quando nel 1992 insieme a Mirco Semprini incominciai la mia prima ricerca sui mulini all'interno del corso di *Restauro Urbano*, non avrei mai potuto immaginare quante relazioni le macchine erano in grado di tessere tra i vari strati della cultura. L'indicazione "topologica del sapere", il fatto cioè che questo studio sia maturato dentro ad una facoltà di architettura e, in più, in una realtà particolarmente attenta ai temi del restauro come quella fiorentina, è già una prima approssimazione a questo problema. L'interesse specifico dello studio che stavamo cominciando era finalizzato al restauro di un comparto ben determinato, quello del fiume Marecchia, composto da relazioni materiali che investivano il sistema storico e territoriale della Valle in esame ricomprendendo, al proprio interno, sia i piccoli centri urbani che, ovviamente, la realtà boschiva ed agricola sulla quale quei centri fondavano la loro economia. Le premesse erano buone, l'esame di *Restauro Urbano* era nato sulle macerie delle ultime ricerche maturate in seno alla cultura della conservazione che in Italia, a partire dalla seconda metà degli anni '60, cercava appunto di superare la marginalità disciplinare allargando il campo dai singoli oggetti architettonici per estenderlo ai centri antichi e al paesaggio naturale<sup>2</sup>. Nella contrazione pratica della dizione, "Urbano" stava ad indicare, al di là del suo significato, l'intenzione di capire il territorio come un sistema di beni culturali diffusi in costante evoluzione e non come mero contenitore di eccellenze monumentali isolate.

L'Università ha così per anni studiato e catalogato i sistemi territoriali, ma a quelle premesse, occorre ammettere, non sono seguite che interessanti prove accademiche, ed il nostro lavoro non faceva di certo eccezione. Ciò che più stupisce, però, non è che i casi reali d'intervento siano rimasti sulla carta, quanto che le stesse accademie del progetto, con il tempo, abbiano tradotto la mancanza di risultati nella rinuncia al loro ruolo critico e di analisi. Nessuno ha mai spiegato perché le premesse, sicuramente perfettibili ma, si diceva, sufficientemente accettabili, dovessero essere abbandonate, piuttosto si è assistito all'ennesimo spostamento di significato cercando di sanare quella che, fino ad allora, era una contraddizione tra caso particolare, l'oggetto artistico, e modello di sistema, il contesto d'insediamento o, per dirla con le parole di uno storico importante come Jacques Le Goff, la dicotomia tra monumento e documento<sup>3</sup>. Abbandonata la postura critica però, l'operatore di tale accordo, che arrivò a pietrificarsi nella convergenza pacificata tra specialisti e senso comune, fu definito, da un osservatore attento a queste dinamiche, con una locuzione quanto mai azzeccata: «democrazia estetica»<sup>4</sup>.

La democrazia estetica ha agito sul piano del linguaggio dilatando a dismisura i significati da attribuire alle opere e ai loro contesti generativi. Da un lato la traslazione del valore artistico in quello storico, che aveva aperto la via al concetto di contesto, si è compiuta con un livellamento moralistico di tutte le opere e di tutti i documenti dentro il contenitore vuoto del "Bene Culturale", una scatola surrettizia dove la *Madonna del Parto* di Piero della Francesca va a braccetto con la tramoggia del mugnaio «facendo diventare tutti i prodotti degli originali

---

<sup>1</sup> Manfredo Tafuri, *Progetto e utopia*, Laterza, Roma-Bari 1973, p.3.

<sup>2</sup> Francesco Gurrieri, *Dal restauro dei monumenti al restauro del territorio*, Edizioni CLUSF, Firenze 1972, anche Pietro Roselli, *Archeologia industriale e conservazione*, in Id., *Resturare la città, oggi*, Alinea Editrice, Firenze 1991.

<sup>3</sup> Jacques Le Goff, *Documento/Monumento*, Enciclopedia Einaudi, vol. V, Torino 1978, pp. 38-43.

<sup>4</sup> Bruno Pedretti, *La democrazia estetica*, in Id. (a cura di), *Il progetto del passato. Memoria, conservazione, restauro, architettura*, Bruno Mondadori, Milano 1997.

storico-artistici e tutti noi protagonisti a pari merito nell'immaginario Olimpo democratico»<sup>5</sup>. Dall'altro, lo specismo orgoglioso dei "pulitori di patina" si è trincerato dietro a cavillose questioni tecniche circoscrivendo l'apertura di senso, che l'oggetto di studio porta sempre con sé, in una direzione sempre più specialistica e quindi, in ultimo, parziale oltre che incomprensibile. Il progettista si è insomma trovato in mano un congegno tecnico apparentemente indifferente – il restauro appunto – che mobilita competenze cognitive concentrate sempre più slegate, nella loro applicazione, dalla realtà materiale e incapace in ultimo di generare conflitto produttivo ed anzi, non rimanendo esente da critiche, infinitamente duttile ad ogni presunto bisogno di una società che sa fuggire la tragicità della propria storia solo attraverso formule apotropaiche<sup>6</sup>.

04. Le questioni del restauro non sono, però, che un semplice corollario di problemi ben più importanti che un corretto approccio alla conservazione dovrebbe, semmai, fare propri per capire la realtà dei mulini in un panorama difficilmente decifrabile. Sfuggiva già ai nostri professori il fatto che se presi in un contesto i mulini diventano un caso particolare, mentre il vero caso particolare già di per sé era colto sotto i ferri del "medico chirurgo" – metafora logora e quanto mai sbagliata – che doveva salvarlo al tempo presente. Sfuggiva a tutti, come al solito, l'evidenza più eclatante e quindi anche più banale: il mulino è una macchina. Certo, l'apprendistato che anche noi al tempo facemmo si articolava cercando di capire, in primo luogo, come funzionasse la macchina molitoria, ma l'idea di macchina non era colta nella sua evidenza trascurando al contrario, e proprio dietro la conoscenza del meccanismo, le implicazioni più importanti. Non si tratta in questo caso di elaborare un piano astratto di concettualizzazione quanto, semmai, ritrovare la possibilità di un pensiero che, estendendo le proprie competenze, sappia formulare nuove condizioni di esistenza per gli oggetti ormai scaduti. Se vi sono state due categorie che dalla seconda metà dell'ottocento in poi hanno mobilitato l'intera sfera di conoscenze e di elaborazioni di tutto ciò che ruotava intorno al mondo dell'architettura, queste sono state: il "corpo" e la "macchina". Due paradigmi che si sono presto fusi e presentati congiuntamente alla verifica delle opere, ed è infatti nella loro fusione che bisogna coglierli poiché è così che si sono affacciati, in una formulazione del tutto inedita dopo una lunga gestazione che affonda le proprie radici nel meccanicismo cartesiano<sup>7</sup>, nel novecento.

05. L'esperimento del Moderno in architettura porta indelebile lo stampo impresso da questo marchio di fabbrica. La cultura del moderno è il tentativo di una disperata ricomposizione delle fratture e delle lacerazioni di un'epoca *pro-vocata* dalla tecnica. Disperata perché impossibile, il processo non è solo irreversibile è, insieme, travolgente<sup>8</sup>. Nelle semplificazioni postmoderne, che ancora circolavano incontrastate nelle facoltà italiane degli anni Novanta, le uniche interpretazioni accreditate erano orientate a costruire percorsi storiografici tesi all'edificazione del monoblocco granitico del nemico: il Movimento Moderno. Inutile ricordare che a definire quest'immagine contribuì lo stesso sforzo di coloro che quelle lacerazioni le avevano vissute. Ma pensare che quest'esperienza potesse essere catalogabile come omogenea, dentro ad un panorama caratterizzato semmai dalla pluralità di situazioni che convergevano al contrario verso il «tarlo distruttivo dell'autocritica», è stato qualcosa di più di un'ingenua analisi<sup>9</sup>. La tecnica ha sicuramente rappresentato un terreno d'indagine che ha attraversato paludi concettuali trovando nella ridefinizione del concetto di lavoro – la produzione artistica – e nel divenire metropoli della città due scogli sui quali infrangersi. Non accorgersi di tali tensioni afferrando il problema dal lato della tecnica, anche se di un'obsoleta e inservibile tecnica come quella dei mulini – figure quanto mai distanti da questi problemi indubbiamente, ma del tutto interne all'aurorale insorgenza della questione –, sarebbe stato miope. "Macchina e organismo" sono allora le categorie che circoscrivono, alla stregua di due parentesi, un tratto saliente ed anzi fondamentale dell'architettura del Moderno, innervando le apprensioni dei suoi protagonisti. Dall'avanguardie alla *Neue Sachlichkeit*, è tutto un scintillare di meccanismi, di lingue di fuoco e motori assordanti o di assetti ordigni ad orologeria per l'ingegneria sociale. Sopra a quest'enfasi incombe un dato irrinunciabile del

---

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 9.

<sup>6</sup> Scrive ancora Bruno Pedretti: «il tragico della storia è inversamente proporzionale al bene culturale, al plusvalore estetico delle opere nel tempo», in *Ibidem*, p. 13.

<sup>7</sup> Cfr. Paolo Rossi, *I filosofi e le macchine (1400/1700)*, Feltrinelli, Milano, 1976.

<sup>8</sup> Francesco Dal Co e Manfredo Tafuri, *Architettura contemporanea*, Electa, Milano 1976, Massimo Cacciari, *Krisis. Saggio sulla crisi del pensiero negativo da Nietzsche a Wittgenstein*, Feltrinelli, Milano 1976, Id., *Pensiero negativo e razionalizzazione*, Marsilio, Venezia-Padova 1977, Francesco Dal Co, *Abitare nel moderno*, Laterza, Roma-Bari 1982, Id., *Teorie del moderno. Architettura Germania 1880/1920*, Laterza, Roma-Bari 1982, Manfredo Tafuri, *La sfera e il labirinto*, Einaudi, Torino 1980.

<sup>9</sup> Manfredo Tafuri, *Storia dell'architettura italiana 1944-1985*, Einaudi, Torino 1982, soprattutto l'ormai classico *La «gaia erranza»: ipermoderni (postmoderni)*, pp. 230-242.

reale, da un lato la dimensione della guerra, in cui la tecnica è colta nel suo essere “mezzo” della mobilitazione totale (*Mobilmachung*) e, dall’altro, la catena di montaggio taylorista, dove l’organismo del vivente è progressivamente assoggettato alla macchina stessa.

Va letto così *Vers une Architecture* di Le Corbusier, il testo che più di ogni altro ha saputo interpretare questi passaggi convogliandoli in un punto di non ritorno<sup>10</sup>. Le macchine qui sono ovunque, nelle parole, nei disegni, e ciò che più conta sono invocate quali modelli nella ricerca di una nuova *arché* della disciplina. Come noto la cifra riassuntiva sotto la quale viene veicolata l’esaltazione di Le Corbusier per la civiltà macchinista è la formula racchiusa nella dizione che pensa la casa come una «*machine à habiter*». Che la casa sia una «macchina per abitare», locuzione che evoca direttamente il nome di Le Corbusier alla stregua di un intercambiabile appellativo, è un’affermazione tutt’altro che ingenua se si ha l’accortezza di seguire fino in fondo il discorso del polemista e se, in particolare, si considera il testo verificandolo alla luce delle realizzazioni dell’architetto. «Se si sradicano dal proprio cuore e dalla propria mente i concetti sorpassati di casa e si esamina la questione da un punto di vista critico e oggettivo, – scrive Le Corbusier – si arriverà alla casa-strumento, casa in serie, sana (anche moralmente) e bella dell’estetica degli strumenti di lavoro che accompagnano la nostra esistenza»<sup>11</sup>. Sradicare la casa per sostituirla con l’automobile significa estirparla dal tarlo del pensiero incastrato nelle secche delle abitudini storiche, *soffocato nelle consuetudini*, per dirla con il gergo di Corbu, ma se il problema è la mente è perché il suo offuscamento dipende inderogabilmente dagli «occhi che non vedono»<sup>12</sup>. L’ordine logico delle successioni legittimanti l’utilizzo della metafora macchinista, non si affranca cioè dall’*a priori* estetico al quale infatti viene riportato. E la spregiudicatezza delle affermazioni ricalca infine i temi classici dei binomi dialettici: cultura-civilizzazione, classico-meccanico<sup>13</sup>. Non si torna in dietro, nessun ritorno al passato nella forza argomentativa dello svizzero, più semplicemente Le Corbusier conosce perfettamente la storia della sua disciplina. Il suo regresso è polemico, non può permettersi di fare della storia il fine del proprio discorso arrivando ad incontrare l’essenziale, e cioè la forma base: l’archetipo di macchina e casa.

06. A ben vedere, infatti, la prima macchina per abitare è proprio il mulino, e non più sotto il profilo della metafora, ma come realtà di fatto. Il mulino è l’unione, indisciungibile e insieme separabile, di casa e macchina. Senza macchina non ci sarebbe mulino, ma la macchina da sola non può darsi senza l’involucro di un’architettura che riporta sempre alla dimensione dell’*oikos*, del lavoro domestico. Non vi è nulla di accomodante in questa rappresentazione, il racconto di estrazione fantastica e mitologica è testimone al contrario di una dialettica interna irrisolvibile che genera spaesamento<sup>14</sup>. Ma neppure possiamo pensare ad una semplice somiglianza senza che nella trasmutazione venga perso, o guadagnato, qualcosa. L’uomo e la macchina a cui pensa Le Corbusier sono tremendamente distanti dai rudi operai e dai rudimentali ingranaggi delle pale girevoli. L’architetto pare cercare una sintesi e, nella contrazione, il risultato dell’equazione dovrà produrre una nuova forma, dopo «l’epilogo della “casa” come figurazione mitologica»<sup>15</sup>. Una tecnica senza mito per un abitare desacralizzato è quindi la cornice concettuale «della prima età della macchina»<sup>16</sup>. Dove, però, le macchine sono ancora oggetti fisici ben presenti e alquanto rumorosi, appena usciti dall’industria fordista che utilizza il paradigma tayloristico né più né meno del *Gestell* heideggeriano o della manifesta, ed ingannevole, fascinazione concettuale tecnico-economica di Le Corbusier. Le macchine del nuovo mito modernista, proprio perché oggetti tipo di uno spazio sapientemente controllato, vanno guidate alla stregua di quelle tradizionali. È qui che emerge la differenza tra il senso letterale e la sua traduzione metaforica, mentre il mugnaio aziona la sua macchina compiendo gesti che sono all’altezza dei suoi fini, l’abitante della metropoli non è più un autista, ma un autistico conduttore della propria esistenza. Quello che i progettisti della modernità costruiscono è uno spazio all’interno del quale l’esistenza degli abitanti deve essere guidata<sup>17</sup>. Comincia quel processo, quindi, che con l’industrialismo sposta, anzi ribalta, il soggetto

<sup>10</sup> Le Corbusier, *Verso una architettura*, Longanesi, Milano 1973. La prima edizione francese è del 1923.

<sup>11</sup> *Ibidem*, p. 187.

<sup>12</sup> «Occhi che non vedono» è il quarto capitolo del libro dedicato ai piroscafi, agli aeroplani e alle automobili.

<sup>13</sup> Per l’analisi critica del testo di Le Corbusier, in presenza di una bibliografia vastissima, si rimanda all’introduzione dell’edizione italiana di Pier Luigi Nicolini e a Reyner Banham, *Architettura della prima età della macchina*, Christian Marinotti Edizioni, Milano 2005, pp. 261-290.

<sup>14</sup> *Infra*, p. 27 e 30.

<sup>15</sup> Walter Benjamin, *IX. I «passages» di Parigi*, Einaudi, Torino 2000, p. 455.

<sup>16</sup> Reyner Banham, *Architettura della prima età della macchina*, cit.

<sup>17</sup> Fa notare giustamente Marco Biraghi che in francese *machine à habiter* si dice nello stesso modo di *machine à laver*, lavatrice, o *machine à calculer*, calcolatrice. *Machine à habiter* significa senz’altro “macchina per abitare”, ma nel senso di “abitatrice”, in Marco Biraghi, *Storia dell’architettura contemporanea I. 1750-1945*, Einaudi, Torino 2008, p. 93.

dell'azione dalla macchina all'animale dotato di coscienza che, fino a quel momento, pensava di guidarla. Il mugnaio è ancora, per così dire, un lavoratore che si porta a casa il lavoro, il cittadino della metropoli contemporanea fa entrare la sua vita dentro gli spazi in cui è già da sempre messo al lavoro. Gli sforzi sono compiuti per imprimere una torsione radicale ai modi dell'abitare che dovranno assumere come loro principale funzione quella di guidare, condurre, insomma di controllare le nascenti classi lavoratrici, sempre tendenzialmente pericolose. Una consapevolezza che emerge con chiarezza già in uno scritto di Adolphe Lance del 1853 in cui, per la prima volta, si allude ad una casa come «strumento», come «macchina – dice proprio il testo – che non serve solo di ricovero all'uomo, ma (...) deve assecondare la sua attività e moltiplicare il prodotto del suo lavoro»<sup>18</sup>. Il discrimine che istituisce la demarcazione inequivocabile della «tecnica degli antichi» in universi contrapposti tra natura e macchina, organico ed inorganico, comincia ad assottigliarsi. Di lì a poco sarà rilevato continuando la convivenza con la momentanea insostituibilità della macchina fisica in un regime forzato di separati in casa<sup>19</sup>. Lo stesso Le Corbusier capisce che per imprimere un'accelerazione al dispositivo casa-macchina, all'interno di una società che garantisce il profitto del plusvalore all'ambito pubblico attraverso lo strumento del “piano” per gestire la crisi economica della fine degli anni Venti, occorre affrancarsi definitivamente dalla storia, i cinque punti dell'architettura, che sul piano estetico abbandonano di fatto l'imitazione della natura, e agire direttamente sul corpo vivo del fruitore, *le modulator*, il corpo-macchina standardizzato, il *cyborg* capace di abitare la nuova casa-macchina<sup>20</sup>. L'automa, di cui il *modulator* è il primo esemplare-modello del dopo guerra, se si esclude la letteratura fantascientifica, trova finalmente una sua possibilità di divenire reale, ma, sorprendentemente, non in qualità di replicante bensì innestandosi direttamente nel corpo umano. Perché ciò possa avvenire compiutamente bisogna maturare il punto di vista, l'unico capace di far nascere realmente l'innovazione.

07. Sarebbe stato sufficiente osservare il moderno telaio di Joseph Marie Jacquard del 1801, come per primo seppe fare Charles Babbage che lo utilizza quale modello per il progetto della sua macchina analitica. Al di là degli sviluppi di questa storia, cui non è estranea l'invenzione del calcolatore di Leibniz e che sta all'origine della macchina di Turing, ciò che si deve osservare è che il telaio di Jacquard appare, per chi lo sa intendere correttamente, già come una “macchina *informazionale*” che, per determinare la trama del tessuto, utilizza schede perforate simili a quelle in funzione nei primi computer. Il punto di vista è presto spostato, se all'inizio dell'era industriale il capitalismo utilizza ancora il corpo dell'operaio per ricavarne energia meccanica, razionalizzando e disumanizzando un lavoro che comunque si era sempre compiuto, ora l'interesse si sposta sui piccoli, a volte insignificanti, atti – per così dire – “creativi” che il lavoratore deve compiere per adattare quella scheda, e poi tutte quelle che verranno, ai vari tessuti da produrre<sup>21</sup>. Per Karl Marx le capacità intellettuali sono inserite nel paradigma del cervello sociale, il *General Intellect*, ed assorbite nei macchinari per essere trasformate in capitale fisso. Qualcosa cambia radicalmente, le macchine sono sempre esistite ma ora, dentro al sistema capitalistico di produzione, assumono una condizione di esistenza adeguata. Questo è stato possibile perché la ragione tecnico-economica ha indubbiamente scollegato l'individuo dai suoi compiti ma, contemporaneamente, ha socializzato la funzione produttiva. Le macchine, allora, ad un più alto momento dello sviluppo, incarnando la conoscenza collettiva, servono per governare l'aumento del plusvalore<sup>22</sup>. Già nell'etimologia del termine macchina è possibile scorgere questa dinamica. Il greco antico *mechané* significa mezzo, dispositivo, ma la radice tedesca *mach-*, che risuona in *macchina*, il cui corrispettivo latino è piuttosto *magnus* e non *machina*, significa potere, abilità: la

---

<sup>18</sup> Citazione da: Adolphe Lance, resoconto del *Traité d'Architecture* di Lèonce Raynaud, in “*Encyclopédie d'Architecture*”, maggio 1853, citato in F. Béguin, *Savoirs de la ville et de la maison au début du 19ème siècle*, nel volume di Michel Foucault (a cura di), *Politiques de l'habitat (1800-1850)*, Paris 1977, p. 306, citato in Manfredo Tafuri, “*Machine et memoire*”. *La città nell'opera di Le Corbusier*, in «Nuova Corrente», n. 87, 1982, pp. 3-32, ripubblicato, tra le tante occasioni editoriali, in due parti su «Casabella», n.502, maggio 1984 (da cui è tratta la citazione a p. 46), e n. 503, giugno 1984. Per questi temi si veda anche: Georges Teyssot, *Il comfort e la tecnologia in casa*, in AAVV, *Energia in casa. Piccola storia delle grandi comodità*, AEM Azienda energetica municipale Milano, 1991.

<sup>19</sup> E' la situazione che nel campo dell'architettura viene descritta nei “saggi” di Reyner Banham dopo gli anni '50. In Reyner Banham, *Architettura della seconda età della macchina*, a cura di Marco Biraghi, Electa, Milano 2004.

<sup>20</sup> Si veda Maria Lucia Cannarozzo, “*Macchina*” e “*Organismo*”: *La machine rationnelle di Le Corbusier*, in Vittorio Ugo (a cura di), *Kritéria. Critica del discorso architettonico*, Guerrini Studio, Milano 1994, e l'ultimo Massimiliano Giberti, *Compendio di anatomia per progettisti*, Quodlibet, Macerata 2014.

<sup>21</sup> Si veda Romano Alquati, *Composizione organica del capitale e forza-lavoro alla Olivetti*, in «Quaderni Rossi», n. 2 1962 e n. 3 1963. Per un'analisi di questi temi Matteo Pasquinelli, *Capitalismo macchinico e plusvalore di rete: note sull'economia politica della macchina di Turing*, Uninomade, novembre 2011, online: [www.uninomade.org/capitalismo-macchinico](http://www.uninomade.org/capitalismo-macchinico). Si veda infine l'ormai classico Raniero Panzieri, *Sull'uso capitalistico delle macchine nel neocapitalismo*, in Id., *Lotte operaie nello sviluppo capitalistico*, a cura di Sandro Mancini, Einaudi, Torino 1976.

<sup>22</sup> Karl Marx, *Lineamenti fondamentali della critica dell'economia politica*, Manifestolibri, Roma 2012.

macchina è un surplus, l'amplificazione dell'energia del lavoro e poi, oggi, dell'informazione<sup>23</sup>. Prima che ciò si scoperciasse in tutto la sua evidenza, e cioè nella forma matura della cibernetica contemporanea e nella rete, l'utopia dei moderni è stata quella di pensare che fosse possibile immettere un distillato di etica nell'ingranaggio per governare il processo. Per Le Corbusier l'architettura non può essere rivoluzionaria. Nell'ultimo capitolo di *Vers une Architecture*, intitolato «architettura o rivoluzione», la questione è impostata chiaramente, «in tutti i campi dell'industria si sono posti dei problemi nuovi, creando strumenti capaci di risolverli. Se si confronta questo fatto col passato, c'è rivoluzione». La rivoluzione è solo nella tecnologia, di fronte allo iato che questa ha prodotto i nostri «gusci di lumaca» e le nostre «carrozze piene di tubercolosi» sono inadeguate, non più all'altezza del suo sviluppo, urge un «piano» – un progetto di architettura e di urbanistica – che riporti il livello, che riduca lo scollamento. «Mentre la storia dell'architettura si svolge lentamente attraverso i secoli su stereotipi costruttivi e decorativi, in cinquant'anni il ferro e il cemento hanno portato acquisizioni che sono indice di una grande potenza di costruzione e di un'architettura dal codice rivoluzionario. (...) Il meccanismo sociale, profondamente turbato, oscilla tra un progresso di importanza storica o una catastrofe», progresso o catastrofe è, in realtà, il binomio del contendere, la vera posta in gioco. «La questione delle abitazioni – termina Le Corbusier – è alla base dell'attuale rottura dell'equilibrio: architettura o rivoluzione»<sup>24</sup>. La *machine à habiter* mostra, allora, tutta la sua grandezza e la sua miseria nel non essere stata compiutamente in grado di risolvere ciò che si proponeva, l'abitazione collettiva ha rappresentato il terreno di prova per riagguantare, *in extremis*, il processo, trasformandosi in macchina: alla fine non possediamo né l'una né l'altra. Nessuna rivoluzione, quindi, e nessuna architettura.

08. Cosa rimane dei mulini? Lo dico nella forma più diretta: niente. Ho creduto per anni che in essi vi fosse contenuta la formula per ripensare un nuovo rapporto tra tecnologia e architettura. C'erano le condizioni perché questo pensiero si formasse. La facoltà di Firenze aveva perso i collegamenti con la tradizione del modernismo legata alla scuola di Michelucci e i nomi dei professori più in vista appartenevano alla compagine dei *Radicals*, ormai definitivamente disillusa e approdata verso la stagione della restaurazione conservatrice che, se non ha coinvolto tutti, a sopraffatto un esponente di spicco come Adolfo Natalini. Anche il *Viaggio con la matita tra gli artefatti del mondo contadino*, o *La coscienza di Zeno* – il maremmano Zeno Fiaschi di Riparbella – del periodo antropologico di riconfigurazione dell'architettura erano niente più che un ricordo della fine degli anni Settanta, al quale però molti di noi guardavano con ammirazione<sup>25</sup>. Chi non se la sentiva proprio di condividere l'abiura era relegato negli insegnamenti di Storia come Gianni Pettena. Qualcun altro, come Alessandro Gioli, tentava di riallacciare i fili del discorso passando proprio attraverso la tecnologia per definire una nuova «ecologia del progetto», con un edificio disegnato per un centro ricerca nella città di Mairena a Siviglia, che all'epoca m'impressionò molto<sup>26</sup>. Ma il «sintomo storico» va riconosciuto per tutta l'architettura italiana che, senza più differenze di scuole regionali o cittadine nel panorama asfittico degli anni Novanta, un attimo prima di tramontare definitivamente dalle riviste internazionali di settore, tentava un ultimo canto accompagnata da *canzoni da organetto*<sup>27</sup>. Proprio in quelle stesse riviste tutte le analisi, al di là degli esiti e soprattutto delle forzature, chiamavano in causa il pensiero di Martin Heidegger sul concetto di abitare, ma le interpretazioni più audaci si avventuravano proprio sul terreno della tecnica. Per Heidegger, come è noto, la *téchne* greca è colta nella produzione-manifestazione di ciò che viene tratto fuori dal nascondimento, dis-velando la verità stessa (*a-létheia*). «Modo del disvelamento» o, detto altrimenti, la circostanza per cui il fine del produrre è colto nel sapere incarnato nel fare stesso, la *téchne* atteneva a tutta la dimensione del fare-produrre, compresa quella artistica, collocandosi a tutti gli effetti nell'ambito della *poiesis*. La tecnica dei moderni, al contrario, non ha più relazione con il produrre ma la sua essenza è quella di provocare (*Herausfordern*), quella cioè di accumulare energia che sprigiona dalla natura. Quest'estrazione di un profitto accumulato, la trasformazione della natura in risorsa energetica, non è opera dell'uomo ma del *Gestell*, ossia la forma in cui il reale si disvela, destinalmente, come fondo<sup>28</sup>. L'architettura poteva tornare ad essere un'arte, una *poiesis*, se pensata a partire dalla tecnologia «naturale» dei mulini, liberandosi

<sup>23</sup> Matteo Pasquinelli, *Capitalismo macchinico e plusvalore di rete*, cit., p. 19.

<sup>24</sup> Le Corbusier, *Verso una architettura*, cit., pp. XLI-XLII. Per i temi che qui intendo sollevare si veda anche: Marco Assenato, *Linee di fuga. Architettura, teoria, politica*, duepunti edizioni, Palermo 2011, in particolare pp. 47-74.

<sup>25</sup> Titoli dei progetti del Superstudio del 1978. La bibliografia sul Superstudio è molto vasta, si veda per una ricognizione panoramica completa l'ultimo catalogo della mostra al MAXXI di Roma: Gabriele Mastrigli (a cura di), *Superstudio Opere 1966-1978*, Quodlibet, Macerata 2016.

<sup>26</sup> Fabio Fabbrizzi e Adriana Toti (a cura di), *L'architettura di Alessandro Gioli. Ecologia e architettura*, Alinea, Firenze 2007.

<sup>27</sup> Friedrich Wilhelm Nietzsche, *Così parlò Zarathustra*, versione e appendici di Mazzino Montanari, nota introduttiva di Giorgio Colli, Adelphi, Milano 1981, vol. II, p. 266, con riferimento al discorso di Manfredo Tafuri, *Storia dell'architettura italiana 1944-1985*, cit., p. 242.

<sup>28</sup> Martin Heidegger, *La questione della tecnica*, in Id., *Saggi e discorsi*, Mursia, Milano 1976.

– soltanto per fare un esempio – della sofisticata estetica *high-tech* allora in voga, dove era facile capire fin da subito che, asservita alle logiche dominanti, l'ultimo termine stava piuttosto per *technocracy*. L'idea, cioè, era quella di ritrovare una tecnologia che non impiegasse le cose curvandole secondo l'esigenze del proprio apparato in vista di un loro semplicistico sfruttamento, ma che sapesse promuovere una gestualità, anche intellettuale, che iscrivesse l'agire in vista di scopi dentro un orizzonte di senso. Ma, tanto per non risparmiarmi niente, una tecnica così non poteva più esistere. Fosse stata questo, del resto, e soltanto questo, mi permetto di chiarire, non si sarebbero capite molte cose, prima fra tutte il fatto che si sia imposta a livello planetario una tecnica diametralmente opposta. Nell'imporsi di questa seconda tecnica bisogna riconoscere una complicità sociale che ci parla anche del suo carattere destinale. Né si può chiedere a qualcosa che semplicemente funziona – ed è questo in fondo che caratterizza la tecnica – di avere un obiettivo. Visti gli esiti della compagine dell'architettura italiana, in fine, e il confine sottile sul quale camminava, queste idee rivelavano tutta la loro ambiguità, per non dire pericolosità. Di lì a poco anche queste analisi scomparvero, che si trattasse di una moda lo avrebbe confermato il dibattito – per lo più esaltato o catastroficamente nostalgico – aperto sullo scadere del millennio intorno alle tecnologie informatiche. Heidegger, fin ad allora impiegato surrettiziamente per legittimare improbabili scelte progettuali, improvvisamente sparisce laddove, invece, era proprio necessario citarlo, avrebbe se non altro aiutato le due fazioni in lotta per la verità a capire che la tecnica non è mai neutrale.

Con il tempo ho preso sul serio la risposta che laconicamente davo all'inizio: dei mulini non rimane nulla, soltanto dei ruderi, aggiungerei. La fedeltà alla cosa, al suo carattere materiale, alla produzione e al suo deperimento, alle regole, qualora ve ne fossero, impone l'attenzione ad un dato visibile ineluttabile. Le macchine che avevano macinato per millenni sono ancora di fronte a noi, irricognoscibili ma reali. Sono macchine che non servono, questa è la loro attuale im-potenza. Una macchina inutile che non funziona sprigiona, però, ancora una potenza per e nell'immaginario. Le macchine si smontano pezzo per pezzo, così decostruite pensiamo che perdano il loro valore, eppure in mano possediamo gli stessi pezzi di prima. Una dinamica simile al paradosso sul quale insisteva Jean Clair tentando di spiegare il *Grand Verre* di Marcel Duchamp, se ad essere smontato fosse ad esempio un orologio – questo più o meno era il senso del ragionamento dello storico dell'arte francese – non dobbiamo meravigliarci se alla fine dell'operazione, non leggendo più l'ora sul quadrante, il tempo fosse comunque passato<sup>29</sup>. Se le pale girano a vuoto è perché i mulini non possono che essere diventati delle *macchine celibi*. Michel Carrouges, nelle sue *Istruzioni per l'uso*, afferma che «la comparsa delle macchine celibi come macchine non può staccarsi dalla storia generale delle macchine e dalla concezione dell'essere umano come macchina. È in questa dimensione storica che dobbiamo ora collocarle»<sup>30</sup>. I mulini, seguendo una temporalità non lineare, s'inscrivono in questa dimensione. Ma è un'iscrizione che procede al contrario, poiché nella loro storia non sono sempre stati delle macchine celibi, lo sono diventati, dopo aver perso ogni sensato attributo, all'inizio del XX secolo. Lo diventano quando si passa, con la loro testimonianza, da una concezione del mondo finalistica e produttiva ad un'altra che intende costruirlo a proprio piacimento. Questo, credo, è quello che può proporci la loro durevole e al tempo stesso fragile persistenza, questo il valore della loro testimonianza senza la quale nessun archivio (storico, scientifico, fattuale) e tanto meno nessun documento, soprattutto se trasformato in monumento, potrebbe dirci nulla. «Il documento – diceva Michel Foucault – non è il felice strumento di una storia che sia in se stessa e a pieno diritto memoria; la storia è un certo modo che la società ha di dare statuto ed elaborazione a una massa documentaria da cui non si separa»<sup>31</sup>.

San Marino, settembre 2016

Luca Morganti

---

<sup>29</sup> Jean Clair, *Marcel Duchamp il grande illusionista*, Abscondita, Milano 2003.

<sup>30</sup> Michel Carrouges, *Istruzioni per l'uso – Come identificare le macchine celibi – Come inquadrare le macchine celibi*, in Harald Szeemann (a cura di), *Le macchine celibi*, Electa, Milano 1989, p. 39.

<sup>31</sup> Michel Foucault, *L'archeologia del sapere*, Rizzoli, Milano 1971, p. 13.