

Presentation

My name is Alessandro Livraghi.

I'm a researcher, design assistant (in the Master Atelier of Prof. Frederic Bonnet) and architect at the Academy of Architecture in Mendrisio (CH), and my main field of interest is Commons (the commons in the sense of Elinor Ostrom).

My graduate project was the development of new architectural typologies to facilitate the governance of resources in the French Massif Central (for which I won the prize for best project of the year at the Academy of Architecture in Mendrisio). However, the object of my investigations is broader. For some time now my aim has been to analyse the various systems of governance of the commons around the world and to extract their tectonic and managerial characteristics for the formulation of new architectural categories and new methods of interdisciplinary design. In particular I am looking for archetypal peculiarities in forms of aggregation (geometries and uses), topography and resource management.

I have a strong fascination with anthropology, so I am specializing in the analysis of various techniques of *radical indigenism* (from different eras and cultures), from which I would like to extract new principles for integrated architecture, new rituals and more communal and responsible lifestyles.

What fascinates me most is to approach the study of architecture as a humanistic discipline (in the universal sense of the word): to study architecture as anthropology studies man and culture, just as naturalists study the evolution of species and their ancestors. I always think of architecture as an evolving organism, trying to identify and grasp its particularities and universal characteristics, generated by complexity and improvisation, but also by recurring urban and cultural rituals. I would like to understand the true matrices, tectonic and non-tectonic, of being together and living.

One thing that has always intrigued and fascinated me about indigenous cultures, in addition to technical know-how, is the question of community rituals. Rites that were born around the management of a resource and then took on religious values, bringing with them a pagan heritage. In addition to the technical means, I believe that nowadays what is needed to act as a community is to conceive new rituals that involve us, make us active in the first person, make us responsible and aware. How can the architect and architecture today create these new community rituals around threatened resources? How can architecture sacralize the moment of communal management of these resources?

I believe that reflection on what it means to produce culture today, whatever kind of culture it is, must be linked to the possibility of creating new contacts between people and the spaces they inhabit, the resources they use. A Common does not work without a community, and to make a community you need new rituals in which people can collectively identi-

fy. Architecture and the architect have the task of conceiving these new totems scattered on the territory, totems that mean and imply care for given specificities of a place; architecture has the duty to trace these tracks. I know it may seem ambitious, but I believe that a society can be changed with the applied and shared policy of new rituals.

Over the years I have realized that interdisciplinarity and eclecticism are part of my identity. The profession of the architect, as I personally experience it, cannot be pigeonholed. It is a figure on the frontier between science and art, between cultures of every kind, of every place and time. Someone who never tires of discovering and knowing, someone who knows how to be totally transversal. I've understood that I'm not interested in making an architecture of bricks and mortar alone, but rather an architecture of connections. What attracts me the most is the practice of a hermeneutic that allows me to have a broader picture that contemplates horizons beyond spatial, temporal, cultural distances, etc. It's something that goes beyond the realm of space and time. It is something that goes beyond my professional training, I think it is really a trait of my personality: the more distant and different something is from me, the more it fascinates me. I want to continue to understand and discover the whys, without of course omitting the enthusiasm to interpret and rework through the practical aspects of my job. I want to continue to update and keep up with the present.

We architects draw lines, but then things actually happen. So I want to learn to calibrate my hand and draw only what is needed in the way that is needed. Very often, in order to make a leap forward, one must first look back: the greatest changes we hope for lie unnoticed in human history. Anthropology and a *radical indigenism*, as opposed to globalization and the loss of specific identities, are first necessary to understand ourselves. It is from afar that we get the full picture: to understand ourselves as a species we have gone as far as the moon, just as the Marco Polo of Calvino's *Invisible Cities* travelled thousands of miles and visited countless cities just to understand what Venice really was. We need a "lucid detachment" then. It is not technology alone that will save us, but the holistic integration of all the systems that stand out from the bioregion down to the smallest human settlement. These are some of the practices analyzed in Elinor Ostrom's *Governance* that I believe can save us and very often, these practices happen spontaneously in very informal contexts and in cultures that we define as "retrograde". What is ignored is how these civilizations (either for religious or functional reasons) have developed some systems of harmonious coexistence with our planet. It is we *westerners* who must humbly admit that something has escaped us and that we still have something to learn. I want to be among the first of this cohort in the future. I want to understand and comprehend things that are far away from my society in order to even aspire to propose better solutions that can save it from itself.

I collected all the results of my research in two books (that I translated in Italian and English) that I wrote, designed, illustrated, financed and edited personally. My two books are my first step towards billions of things I don't know, but they represent everything I believe in and the direction I would like to give to my professional future.

Phronesis.

Climate Design and Radical Indigenism

What is a sustainable effort to deal with climatic changes?

My project is not just a manufacture but the whole process and strategies to answer this question. The Greek word *Phronesis* represents the meeting point between theoretical knowledge and practical knowledge and therefore I think it best represents the hybrid approach I would like to propose in this volume.

The main issue related to sustainability is mainly commonality and the kind of architecture which is required is an *Architecture of Percolation*. It raises from a civic action, providing to community tools to manage, unlock and activate resources creating a public face that it is able to attract processes and new habits. But it also requires an effort of adaptation, awareness, education and taking responsibilities. This last aspect is crucial because when responsibilities are well distributed also maintaining the system costs less.

Understanding which are the Commons, the limits and conditions to access to them was the first thing I did. I studied climates and the topological conditions of the landscape to understand where to act and in which way. I focused on the local phenomena of water and winds conceiving the Massif Central as a huge natural machine of flows. During the analysis I detected the most sensible points: The Cradle and The Gate. The first one is a key point into the complex water system of the region, protagonist of huge floods events during centuries, and is located at a natural corridor that channels the wind. The second represents the more urban face of the project as it is attached to Firminy; it is a large disused industrial area to be reclaimed.

The main climate preview for the future is quiet a paradox: global warming will cause, during cold seasons, an increasing of catastrophic events, due to the more frequent Episode Cevenol (linked to the inefficiency of the existing water retention

system); in warm seasons, drought unbearable heat in cities and lack of pastures (which are crucial for the current agricultural system).

Everything orbits around safeguarding of wetlands because in the paradox the solution lies into the problem: collecting efficiently the water in cold seasons in order to use it during warm periods. Focusing on the clever use of natural resources avoiding mechanical engines and dissipation of energy was one of my main issues, together with building a solid network of rules and cooperation.

The project acts in different scales, first of all the territorial one. The main idea is to create a climatic infrastructure and microclimatic pockets to improve wetlands and water management. In this effort the ethnographic approach of many cases was crucial. The result is a big machine of channels and collecting basins, built into the most suitable spots, which generates a functional and connective system which bring together all the devices. The Cradle gives me the opportunity to rethink how agriculture has to be redefined to meet new climatic changes; The Gate instead gives me the opportunity to act on an urban fabric redefining the concept of public space. The idea is to transform the old industrial area into a climatic lung for Firminy, collecting the water from the mountains, which is the main cause of urban floods, and ventilating following the wind axes.

The whole management effort of the new devices will contribute to reach an autonomous awareness into Governing the Commons.



Atelier F. Bonnet

Alessandro Livraghi

USI DAM Diploma 2021

Φρόνησις

Climate Design and Radical Indigenism

Index

Architecture of Commons	P. 8
Governing the Commons	11
Architecture of Percolation	20
The Science of Dynamic Systems	25
The Space of Flows	35
Limits: Limen / Limes. Perspectives and Perceptions	40
Limits: Holistic Linearity	52
Categorical Hybridization of Living : Autonomy / Heteronomy	53
Comparative Analytical Models	57
A key to reading: Le Corbusier and the Ville Radieuse	58
Defining the Public Realm: My Cousin and Le Corbusier	74
Swiss Associations in Land and Natural Resources Management	78
Once upon a time: 3 Villages in Japan (Hirano, Nagaïke, Yamanoka)	86
Building the Question: The Patient Research	91
Climatic Influences	93
Temperature	97
Topology (Hydrography and Topography)	103
Winds	113
South Winds: L'Episode Cévenol	122
North Winds: La Burtle	130
Final Balance for 2050 (Which is the Common?)	137
Scanning the Palimpsest	140
Places. The Cradle: Water Reservoir	148
Places. The Gate: Post-industrial Heritage and Floods	162
Practice	171
4 km/h Society: Need to Slow Down	172
How to react?	178
Radical Indigenism	182
Metastability	198
Phronesis: Anthology of Project Boards	205
Appendix: Call to Arms!	255

**« Social
transformation always
precedes the physical
transformation of
tomorrow's city»**

Extract from: *Librighi Alessandro, Architettura dei Commons / Un caso studio in Africa (Agbogbloshie, Ghana),*
Supervisor: Prof. M. Vegetti, IUSI Mendrisio AAM, Elaborato Teorico, Msc2 SI 2020.

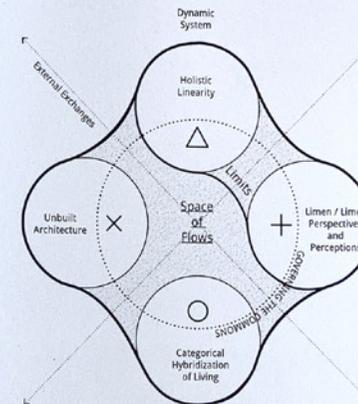
Architecture of Commons

On the right-hand page:
Fig. 3
Architecture of Commons

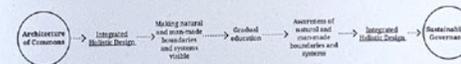
system assumes that each contained level is influenced by all containers. The result is the chain of interdependence I mentioned, which is very important to understand how even the most specific and localised action has a resonance on a much larger scale, exactly as in the Butterfly Effect theorised by the American meteorologist Edward Norton Lorenz.

On a concrete level, Architecture of Commons takes on the most varied forms and functions. It arises uniquely and spontaneously from the place in which it is rooted. It is a way of building that essentially works with what is already there, but creates new perspectives that enhance it. It is building a network of joints, muscles, arteries and bones that know how to make the resources of the place the beating heart, or at least promote a more harmonious development with them. Architecture of Commons, in the words of French architect Didier Faustino, is an architecture of percolation that filters reality, raising doubts and questions, just as a coffee pot infuses the aroma of coffee beans into boiling water. It should therefore not be taken as a panacea, but rather as a provocation aimed at stimulating change. The "input" character of this architecture therefore makes the community the main architect of this metamorphosis, as social transformation always precedes the physical transformation of the city of tomorrow. It has been pointed out to me that a final (or architecturally completed) form is not consistent with a discourse that starts from the principles of Commons Governance.

The architecture can be derived from the socio-economic requirements Ostrom established for successful governance. Of these, I have identified four as essential, and for each I have thought of a spatiality to which it can be traced (Fig. 3).



- △ Clear definition of boundaries, appropriators and modes of use
- + Control, Surveillance and Sanction
- Organisation of complex systems in Concentric Systems
- × Collective decisions, involvement of public authorities and institutions





The Space of Flows

If the bioregion can be likened to the cell, and human settlements to the various organelles, then it remains to define what is the void in which the latter are immersed.

In fact, it is not a «vacuum», but a gelatinous, filamentous substance known as the cytoskeleton (Fig. 11), which consists of numerous interconnected tubules that extend into the cytoplasm. The role of this tissue is not limited to being a static framework, but is extremely dynamic and allows the cell to change shape, move, adapt to external stimuli and above all to interact with the extracellular environment. It is extremely important that there is an exchange with the outside world because the cell draws nourishment from it. It is not a closed system, isolation causes decay, but there is a need for filters to regulate these exchanges, such as the plasma membrane.

As in cellular reality, a settlement system also strongly needs exchanges with its surroundings, otherwise it becomes a ghettoised system, a gated community. However, it is very important to be able to filter these interactions in order to protect specific aspects or, on the contrary, to amplify the scope of interactions.

In today's society, this apparent «emptiness» is becoming increasingly important, so much so that it itself comes to define what «full» is. The Spanish-American sociologist Manuel Castells stated in his book *The rise of the network society* (1996):

«My hypothesis is that the advent of the flow space is blurring the relationship of meaning that exists between architecture and society».¹

In a previous paper of mine, I already proposed an explanation of the enigmatic term of Castells blurring:

«Paul Virilio's dromology, analysing the rhythms of evolution of society, has verified that the speed of communication has increased by 10⁶, the speed of passenger transport by 10⁹ and the speed of data processing by 10⁸. Social acceleration is thus defined by an increase in the rates of decay of the reliability of experiences and expectations and by a

On the left-hand page:

Fig. 11
Cytoskeleton viewed through a microscope.

J. Gregotti Vittorio, *Architettura e postmodernismo*, Einaudi, Torino 2011, p. 62.

Defining the Public Realm: My Cousin and Le Corbusier

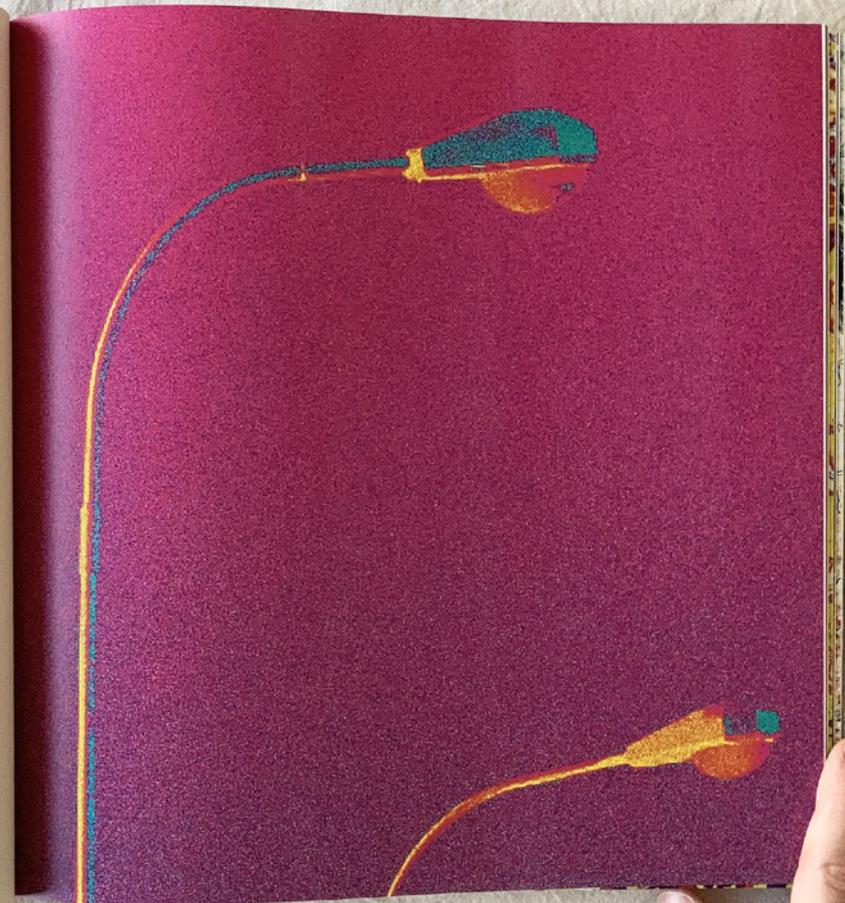
On the right-hand page:

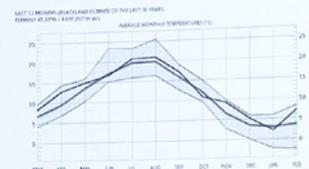
Fig. 1
Streetlights.

My Cousin lives in Liguria and is a farmer. In his small village, Montegrazie, there are often conflicts arising from the ambiguity of the limits that define public and private property. Last summer, in particular, he told me about the case of a fellow villager, also a farmer, who had decided to close off a public road by building a gate and claim it as his own. This obviously created great unease in the village, both because of the meanness of the gesture and because the unsuspecting walkers, who until then had crossed the road without any problem, found themselves in a *cul de sac*, they had to retrace their steps and were also harshly reprimanded by the "alleged new owner". My Cousin, however, did not fall for this and one day he appeared before his fellow villager and ordered him to retrace his steps and remove the fence by the next day (obviously in a not very polite tone). In the unprettiest Ligurian diatribe over the ownership of some remote property, the point that my Cousin raised in order to convince and oblige the swindler is of considerable importance to me: the land illegally claimed by the private citizen is crossed by the streetlights of the municipality's roads and therefore cannot belong to any other kind of property than public one. The observation eventually turned out to be correct and my Cousin's attentive gaze forced his fellow villager, helpless in the face of an irrefutable truth, to remove the fence. The design, shape, materiality and colours of the municipal lampposts, though trivial, were in this case a key element in the redistribution of land-use competencies: urban furniture, easily recognisable, defines the public domain.

In a resource-rich context it is crucial to make the boundaries between public and private visible and even more so, in the context of the Commons, it is important to clearly indicate which catchment area is used by the appropriators. It should not be the case that boundaries are unclear, as undue and uncontrolled use of a resource inevitably leads to its depletion.

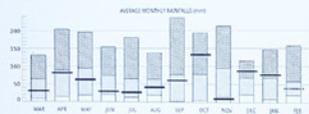
Architecture of Commons can play a key role in marking out these appurtenances on the ground and indelibly showing the public what is accessible and what is not. It is in the face of effective signage that it is possible to redeem the rights of a community in the face of private appetites. The signs I am referring to are those that architectural design must deal with creatively, clearly and in line with local needs. In large-scale developed contexts it is important to compose the various components of the system and even more important to integrate the added traits of custom into their language. This is what the Architecture of Commons aims to do, which in the face of the arbitrary interpretation of facts is a law built and imprinted





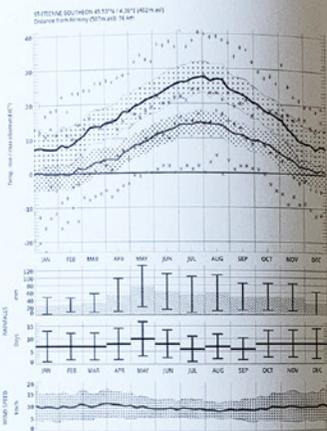
Source: meteoblue, 2021

Meteograms make it possible to compare the meteorological variables of the current season to the 30-year average climate. The black line indicates the average temperature for each month over the last 12 months (current). The thick grey line indicates the average temperature calculated over the last 30 years for each month (climate). This line shows exactly the average temperature, but does not reveal temperature fluctuations from year to year. The dotted buffer zone around the grey line makes the fluctuations of the last 30 years more visible. The wider the buffer zone around the grey line, the more common are the fluctuations between years in this month. If the black line extends beyond the dotted buffer, it means that the temperature of the current month or season does not correspond to the normal expected average temperature at that location. If the black line is in the dotted buffer zone, it means that the current temperatures are adapting to the usual climate.



The monthly precipitation chart shows the amount of precipitation for each month of the last 12 months compared to the precipitation of the last 30 years. The black bars indicate the recorded precipitation for each current month. The darker bars indicate the maximum precipitation over the last 30 years for each month. The lighter bars indicate the minimum amount of precipitation over the last 30 years. The boundary between the dark and light halves is the monthly average precipitation calculated over the last 30 years. If a black bar is below the lighter half or above the darker bar, it means that the current monthly precipitation sum is not in the average of the last 30 years. The larger the darker bar, the greater the fluctuations in monthly precipitation over the last 30 years. The shorter the darker bar, the less fluctuation there has been over the last 30 years, meaning that precipitation has been more constant.

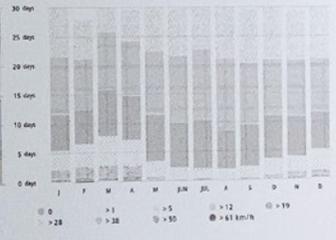
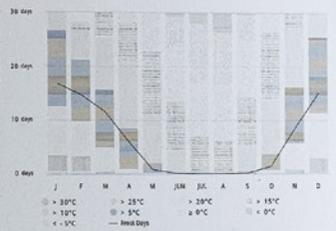
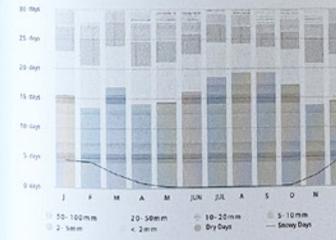
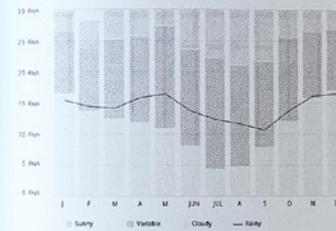
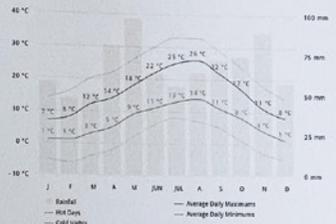
Average climate per month	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Average temperature (°C)	1.5	1.8	5.4	8.8	12.6	16.9	18.9	18.6	14.7	10.9	5.5	2.5
Minimum temperature (°C)	-1.5	-1.8	1	3.8	7.7	11.5	13.6	13.4	10.1	7	2.4	-0.4
Maximum temperature (°C)	4.8	5.7	9.9	13.4	17.1	21.7	23.7	23.6	19.4	15.1	8.9	5.8
Rainfall (mm)	65	53	55	83	94	82	68	69	80	88	92	65
Humidity (%)	83%	79%	74%	71%	71%	66%	63%	65%	72%	79%	84%	83%
Sunny Days	9	8	8	10	11%	9	7	7	7	8	10	9

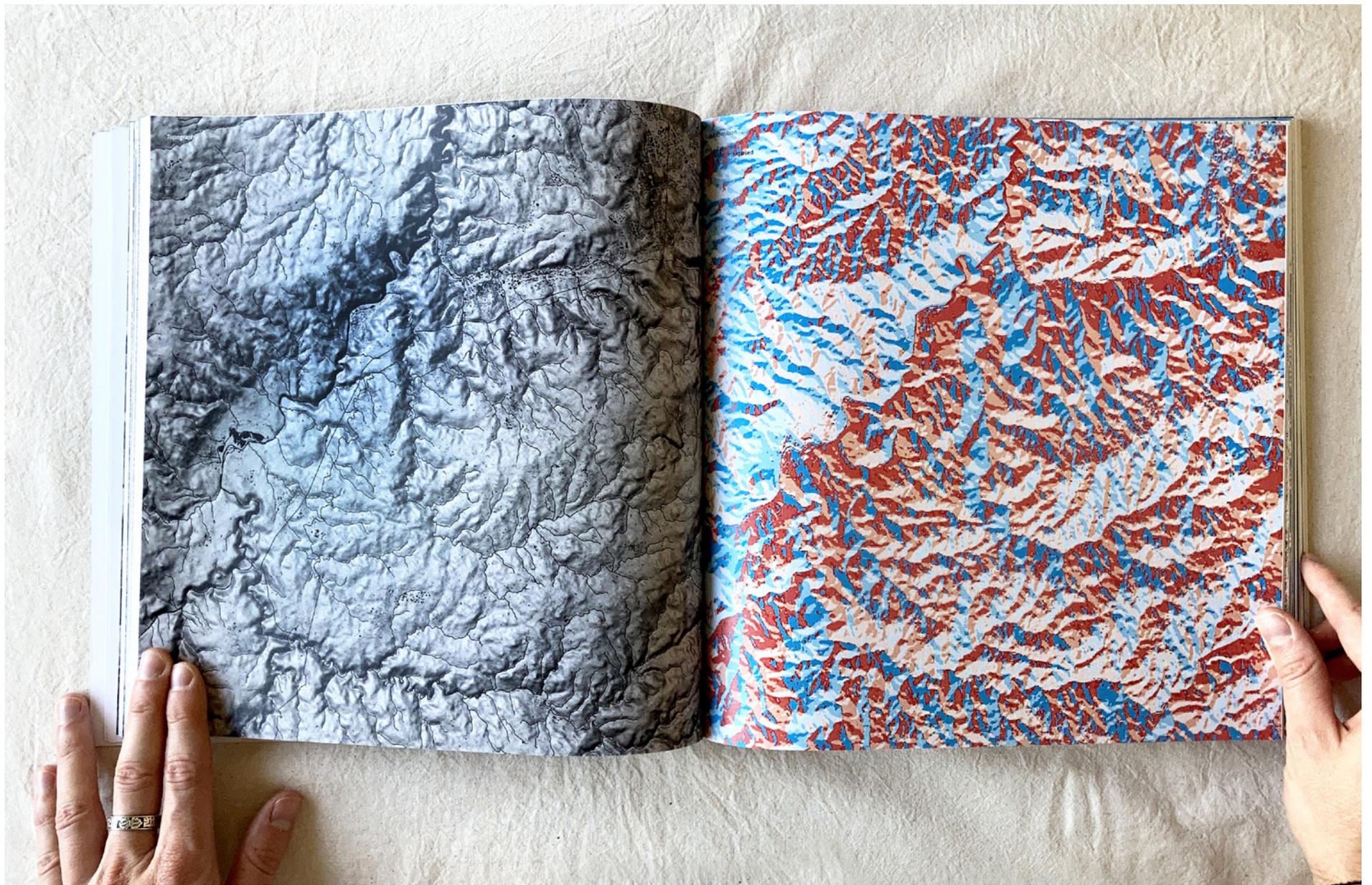


The meteograms show the annual evolution of temperatures, the amount and type of precipitation, and the measurement of wind intensity. Measures include at least 10 years. The first diagram shows the average, maximum (less dense dot) and minimum (denser dot) temperatures. Extreme values are represented by the characters + and *. The second diagram shows the average amount of precipitation for each month (in mm). The third diagram shows the number of rainy days for each month. The last diagram shows the observed average daily wind speed.

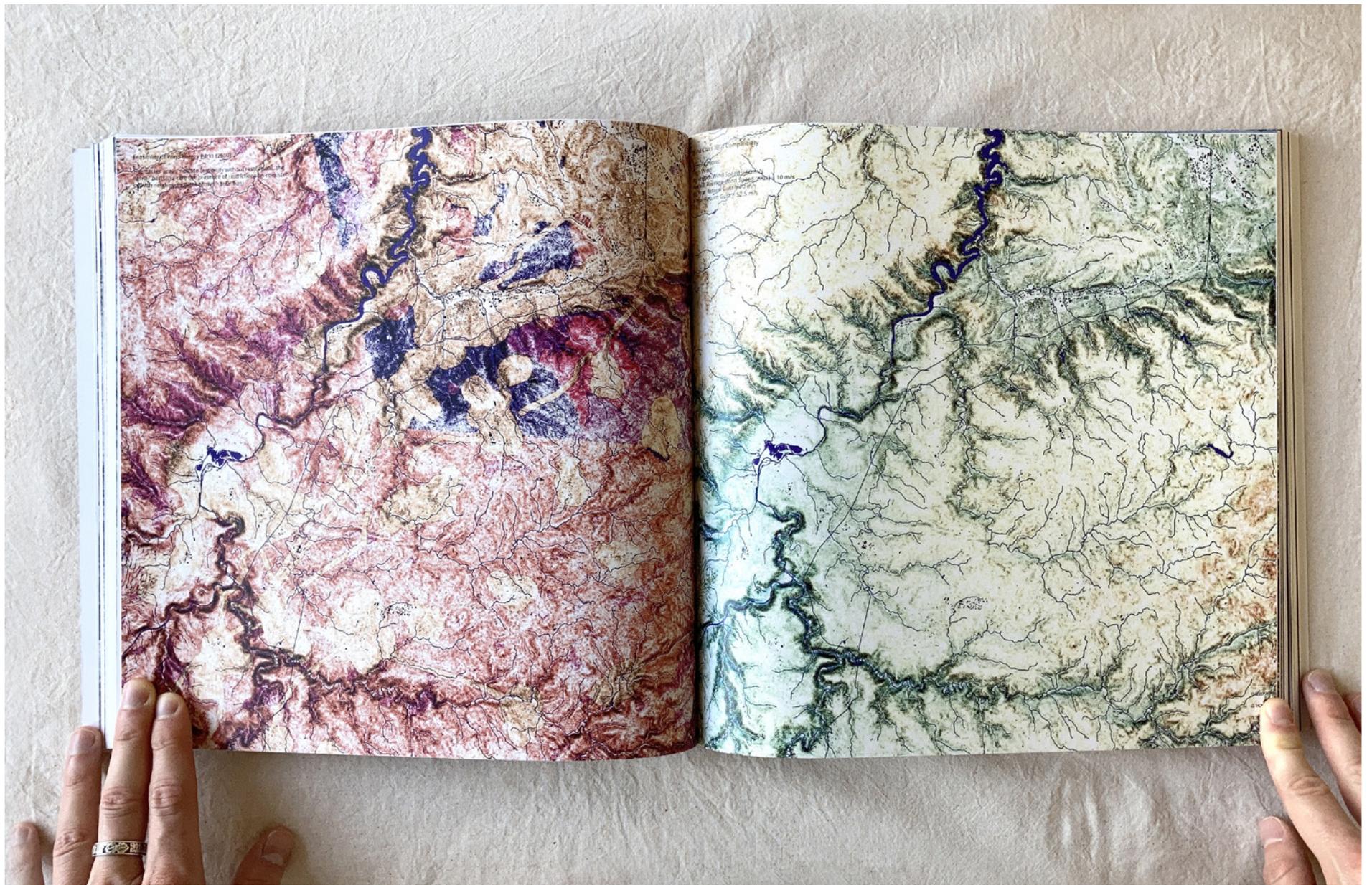
Source: meteoblue, 2021

The diagrams are based on 30 years of hourly data simulated by weather models. 1) The "average daily maximum" (black continuous line) shows the maximum temperature of a typical day for each month in Farmington. Similarly, the "average daily minimum" (continuous grey line) shows the average minimum temperature. Hot days and cold nights (dashed black and grey lines) show the average of the hottest day and coldest night for each month over the last 30 years. 2) The graph shows the monthly number of sunny, variable, cloudy and precipitation days. Days with less than 20% cloud cover are considered sunny, with cloud cover between 20-80% as variable and with more than 80% as overcast. 3) The maximum temperature diagram for Farmington shows the number of days per month that certain temperatures are reached. 4) The precipitation diagram for Farmington shows for how many days per month a certain amount of precipitation is reached. 5) The diagram for Farmington shows the days when the wind reached a certain speed during a month.









Episode Cévenol (Foehn)

- 1 In late summer and autumn, a mass of warm, humid air arrives from the Mediterranean basin, driven by the southerly sea winds.
- 2 Near the coast, the air flows and ascends the exposed slopes of the more inland ranges (Cévennes and Massif Central).
- 3 As the hot air cools and condenses near the highest peaks, it causes sudden, strong thunderstorms, but often overloads the water supply and cause flooding.

-1°C / 100m

- The air cools for 2 reasons:
 - 1. The further it is from the earth, the less it is affected by heating of the Earth's crust.
 - 2. Pressure decreases with height.

-0.6°C / 100m

As the air cools, it can no longer hold water and therefore releases it in the form of precipitation (rain or snow). Condensation of the water causes a further release of heat (-0.6°C / 100m).

As the air descends, it heats up in contact with the Earth's surface, and thanks to increasing atmospheric pressure, it becomes more warm (adiabatic heating).

Val d'Ondaine

- 4 The descending cold air is now very dry.

+1°C / 100m

On the way down, and as a result of the pressure change, it picks up speed and strikes the valleys, sometimes with strong gusts.



Mediteranean Sea

Aries

Nîmes

Massif du Mézenc (h. max. 1753 m)
Mont Gerbier de Jonc (Loire Source, h. 1551 m)

Firminy
St. Etienne

Rhone Valley

Roanne
Lyon

Scanning the Palimpsest

Source:
Carte géologique du département de la Haute-Loire dressée sur la carte topographique de l'Etat-major by M. Jouannaire, Inspector General of Mines, in accordance with the decisions of the General Council, published according to the vote of this Council with the assistance of the Ministry of Public Works. Paris: Lemercier, 1880. Scale 1:80,000. 5 sheets, 85 x 62 cm each, 1880.

Gr

GRANITE

They usually contain grains of quartz and crystalline feldspar and black mica.

Ph

PHONOLITHES

Compact rocks found on the tops of hills. In prolonged contact with the weather they can become whitish.

Fe

IRON VEINS

t

SANDY CLAYS

The sandy grains contained are usually quartz or feldspar.

gr

GRANULITE

These are very fine-grained granites.

b

BASALTES

Compact rocks that usually occur in horizontal or slightly inclined structures. They are found at all heights.

qu

QUARTZ

Compact and present under the amethyst quartz variety.

a

MODERN ALLUVIUM

Sands, gravels and pebbles, silts. These alluviums are deposits of running water and of some lakes and reservoirs. They occupy the bottom of the valleys and continue to this day.

Gn

GNEISS AND MICASCHISTES

Very similar to granite but distinguished by its structure, characterised by the parallelism of the mica veins.

ark

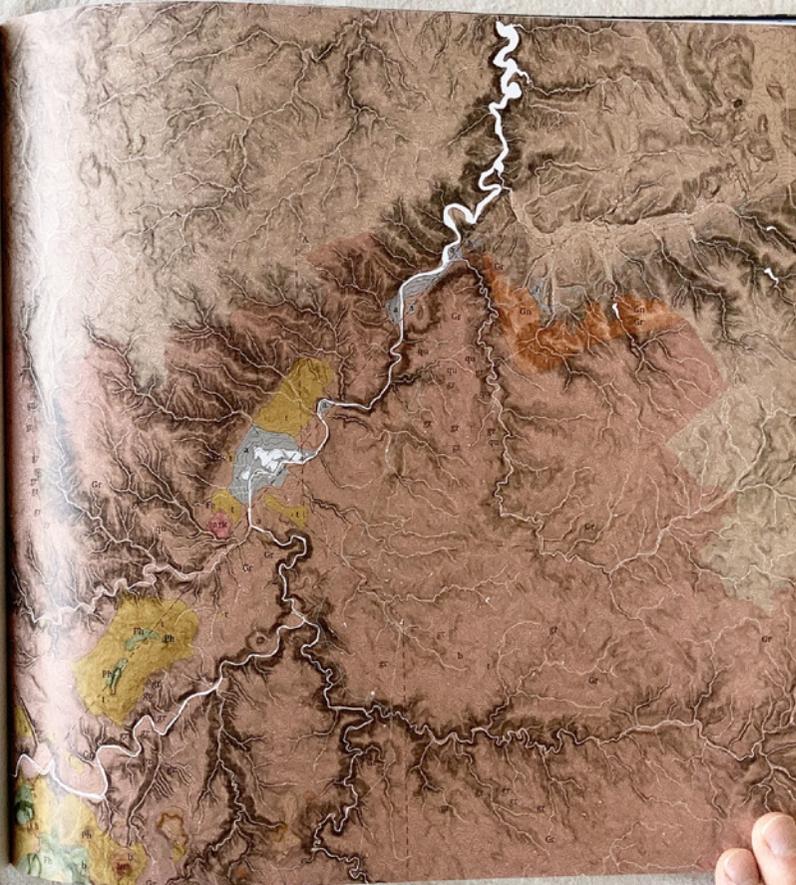
ARKOSES

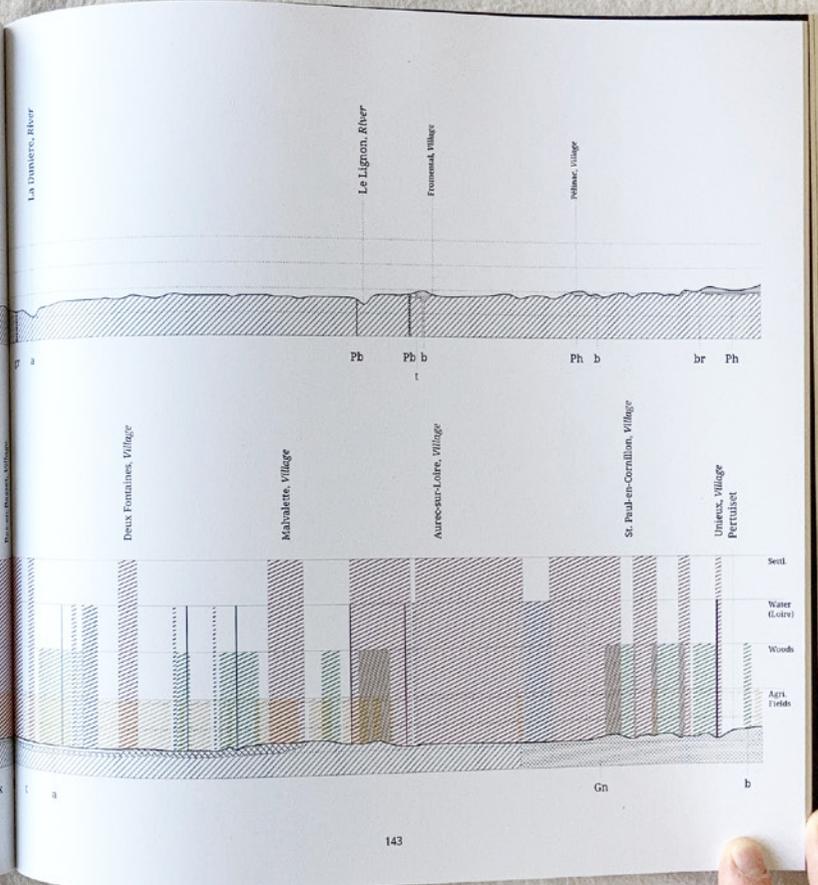
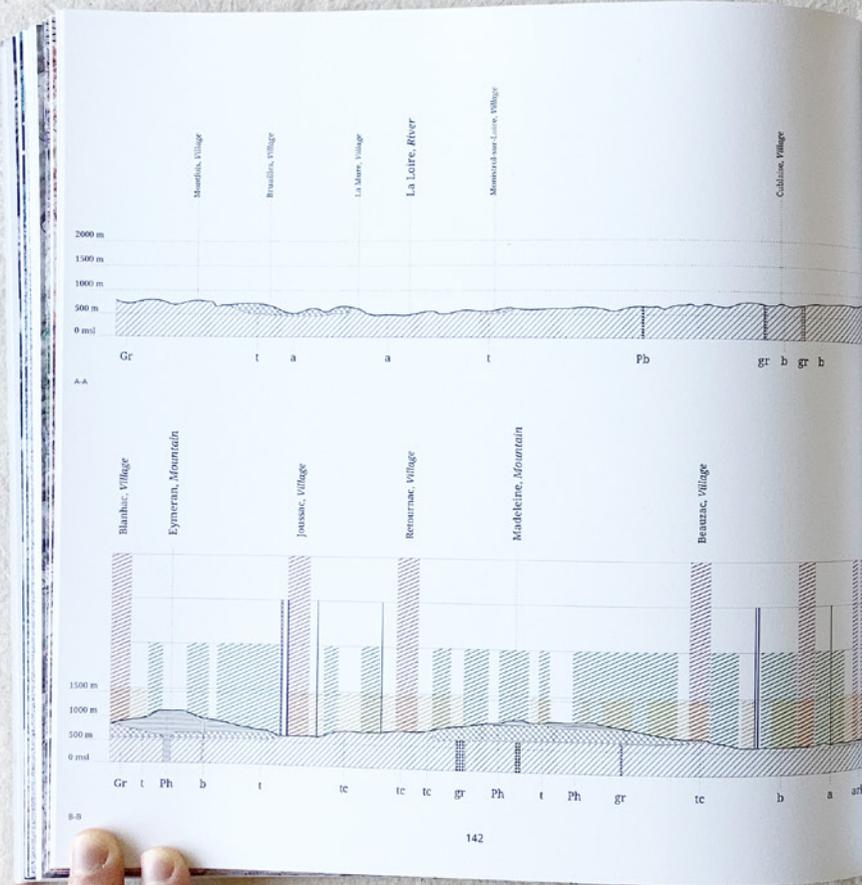
Composed of feldspars. They show very visible signs of stratification.

h

STONEWARE AND SCHIST

More or less carbonated and stratified. They are rich in plant fossils.







Cassini's Map, 1871 cm.



Etat Major's Map (1820-1866)



1950



2006

crease of the water retention surface in that area is necessary because, as it is shown on the maps, the ponds are located in the middle of a complex water management system, characterised by multiple locks and dams, which is very delicate during periods of heavy rainfall and sudden floods. As has already been pointed out above, the difficulty of action during increasingly frequent Episodes Cerveaux makes the situation of the inhabitants of Bas-en-Basset critical. Despite the fact that many years have passed since 1980, the year of the last major flood in the area, climate change is seriously threatening the stability of the current embankments, which are inadequate to cope with excessive loads increasing in short intervals. A failure to act in this area would lead to a fatal overloading of the great Grangent dam, once again giving the terrible scenarios of 50 years ago.

Although we are now better equipped and more technological than before, we still cannot act effectively during an ongoing flood, the only advantage we have is that we can predict the coming of an inauspicious episode in advance. We can, however, begin to take precautionary measures that would certainly help in the allocation of the overflowing water resource and participate in the preservation and enhancement of the very important wetlands.

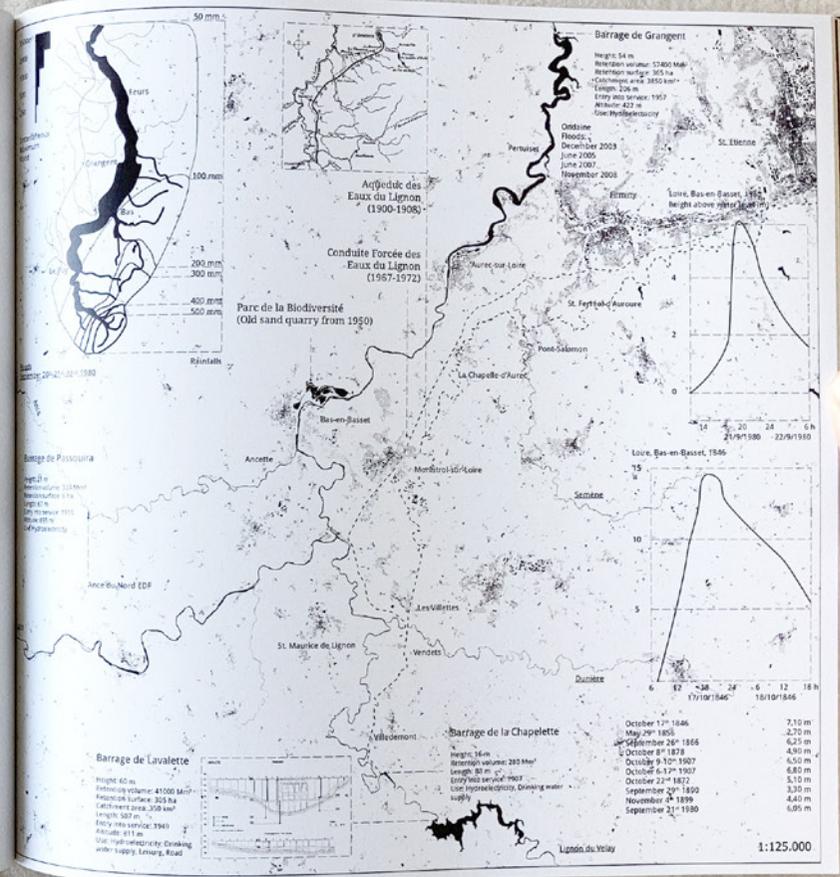
Before contemplating any form of intervention, The Cradle must first be contextualised within the logic of the great water system of which it is a part and nerve centre: a system characterised by major engineering works aimed at guaranteeing the supply of water necessary for the ever-growing industrialised cities, exploiting new energy resources and stabilising the hydrographic basin at a time when floods were very frequent.

In 1893, St. Etienne's population reached 133,000 inhabitants, to which must be added nearly 19,000 inhabitants from the surrounding communes also served by water. Anticipating a continuous increase in population, the study commission updated its hypotheses for water supply such as a 3rd dam on the Furan, a dam on the Faret, the resumption of the Semène reach, the dam on the Cotelay with a sharing of water between Saint-Etienne and Chambon and why not draw water from the Loire at Saint-Victor for industrial needs.

In 1894, a special commission studied these hypotheses as well as that of diverting the waters of the Lignon into the Haute-Loire. It was this last solution that was recommended at the municipal council meeting of 28 May 1894, with a fairly precise technical study. The project was adopted by 27 votes and 6 abstentions, including that of the mayor Pierre Barrillon, who was in favour of collecting water from the Semène. A preliminary project, signed on 12 August 1895 by the Ordinary Engineer of the Ponts et Chaussées Reuss, was presented to the Town Council on 29 October 1895 and adopted.

The dam will be established at La Valette (Lavalette) and the water will flow into a small dam at Pont-de-l'Enceinte where the water intake will be located. The feeder canal will be 54,250 m long. It will cross 8 communes in the Haute-Loire and 5 in the Loire. It will be watertight and uncovered, except in the valleys, on the communication routes and near the towns. The 9 deep valleys will be crossed by siphons, the 5 shallow valleys by bridge-aqueducts and the 15 summits by underground canals. Two cast iron pipes of 60 to 70 cm in diameter are used for the siphons, or steel sheet pipes for the lower parts. The estimated cost is 7,000,000 francs. Work began in 1900 and Saint-Etienne was supplied with water from the Lignon in April 1906. Today, we can still see the aqueduct bridges and siphons.

A project for a 30 m dam at Lavalette was voted on 24 August 1906, but a flood of the Loire in 1907 highlighted the need to regulate the flow of the Lignon. The project mentioned on 12



1. Staron Gérard, *Hydrologie - la crue des 21 et 22 septembre 1980 sur le bassin de la Loire supérieure*, Revue de géographie de Lyon, vol. 56, n°1, 1981, pp. 49-74.

On the following pages:

Fig. 2-9

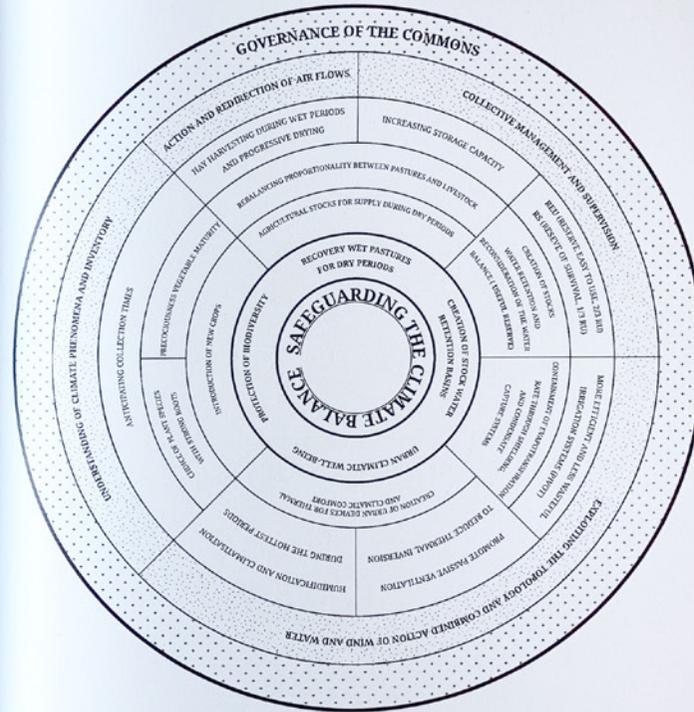
1980 Flood.
En images Crue du 21 septembre 1980 - quand le barrage de Crugnières est devenu un barrage dépour. Le Progrès, September 20^e 2020.

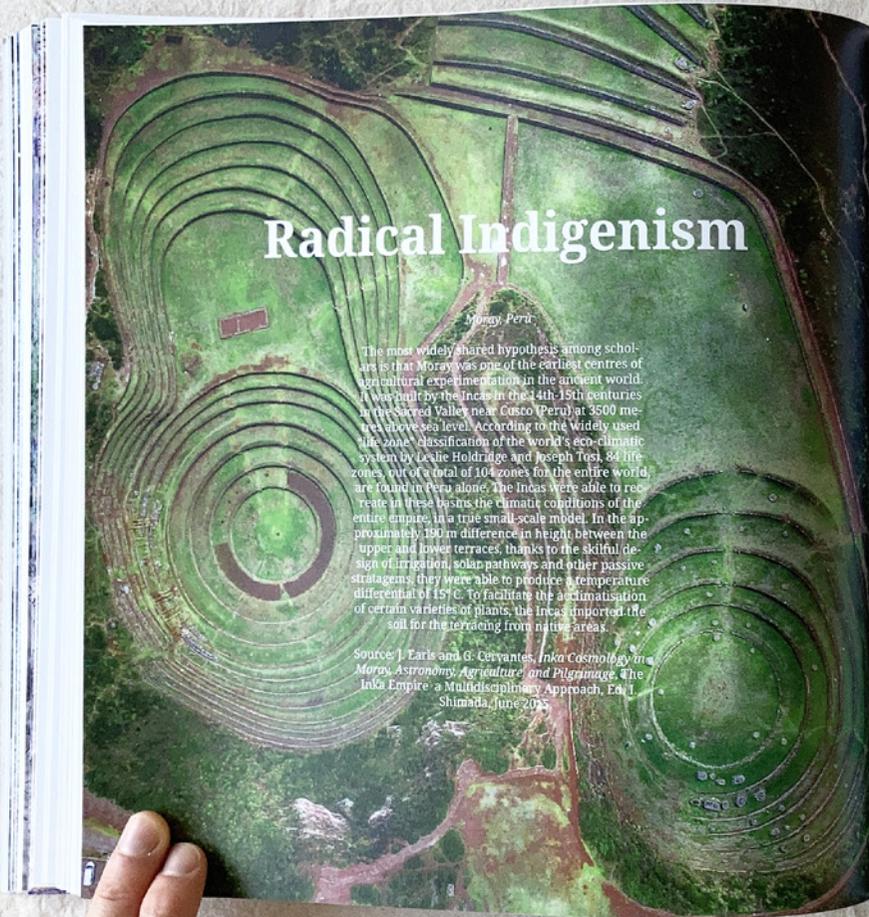
Gérard Staron accurately describes the dynamics that caused the 1980 flood:

The flood of 21 and 22 September 1980 corresponds to an extensive Mediterranean downpour, with a rise in water levels that was as sudden as it was short-lived. The residents of France's longest river were cruelly affected by the hydrological consequences of the stormy rains that began on Saturday evening at around 10.30 am and ended on Sunday afternoon in the Haute-Loire and Loire departments. The overall toll of damage speaks for itself: 6 dead, about twenty injured, 300 million in damage in the Haute-Loire and about a hundred in the Loire, the ORSEC plan triggered in both departments. Under these conditions, it is important to understand and explain the natural, climatological and hydrological phenomena responsible for such a disaster. A more in-depth study of the flood allows us to place the phenomenon at two different levels, depending on whether one limits the analysis to the upper Loire basin, or whether the analysis is extended to the entire sector affected by the affected by the downpour and to the overall characteristics of the rainy episodes of Mediterranean origin on the whole of the Cévennes. When the study is limited to the basin concerned, the facts are caricatural in both their climatological and hydrological aspects. The atmospheric situation on the ground at the time of the downpour presents notable similarities with those of the previous floods that we have been able to study, whether it be November 1976, November 1963 or December 1973 to consider the most important of the last 20 years. In all these cases, the same three atmospheric elements are found which combine to give heavy rains on the Cévennes regions by overflowing on the Loire and overflowing onto the Loire. Firstly, a cold low-pressure system centred on the Bay of Biscay or the Bay of Biscay or the near Atlantic, well supplied on its western flank with of polar air by a strong northerly current coming from a small anticyclone centred on Iceland and Greenland, very visible in the situation of September 18 at 6 pm, September at 6 pm. The ground temperatures in this low are around around 15 degrees. Then this fresh low-pressure flow comes into contact with a stream of warm air from the south - sometimes even from the Sahara - which is very heavily laden with moisture as it crosses the Mediterranean. The temperatures are around 23° and the arrival of this hot spell was noticeable over the region during the days of 19 and 20 September with a minimum of 4 degrees difference for the stations most concerned (Le Puy, Saint-Etienne, Lyon, Montellimar). It should be noted that both air masses, the cold and the warm one, were both largely humidified by long passages over oceanic or marine surfaces. Finally, the low-pressure system collides with a continental high pressure system centred over central Europe and began a phase of retreat. We are therefore witnessing a blocking of the disturbed system is therefore blocked and keeps the clouds over the Cévennes region for a long time, thus considerably increases the precipitation received. As in similar episodes, there is a cold drop at altitude, which contributes even more to contributes even more to exaggerate the shower which very often takes a stormy character. The thunder rumbled intermittently during the night and the day of Sunday and the lightning did some damage. Not to mention the generally violent south-southeast winds that precede the onset of the the rainfall. This type of atmospheric situation affects mainly the autumn from September to November, and in particular this last month, because it is appropriate that the circulation of the disturbances takes place at a rather low latitude and that the continental high pressure system has not yet been strengthened. At the end of this hydrological analysis, we should ask ourselves one last question: is an even higher flood possible in the Upper Loire basin? Without hesitation, we answer yes, because the flooding was undoubtedly attenuated by the hydric state of the soil at the time the downpour began. The flooding occurred when there had been no significant downpours since 26 August, and at the end of a period of good weather with high temperatures, at the end of the hot season when the water deficit that had begun in May and was accentuated in July was at its maximum. It is possible to affirm that, on the one hand, on a saturated soil, identical precipitations are capable of giving a much more catastrophic flood, and on the other hand, the geographical extension of the flood would have been otherwise more important. ¹



How to react?





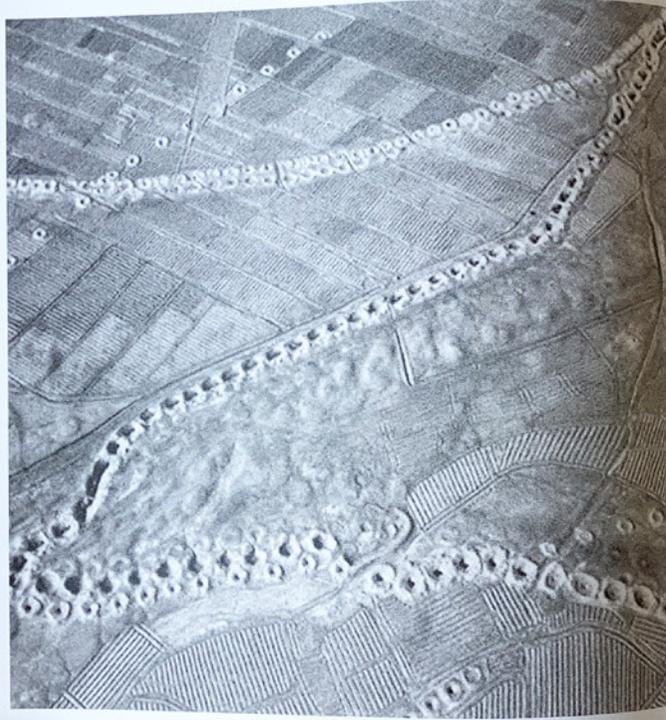
Radical Indigenism

Moray, Peru

The most widely shared hypothesis among scholars is that Moray was one of the earliest centres of agricultural experimentation in the ancient world. It was built by the Incas in the 14th-15th centuries in the Sacred Valley near Cusco (Peru) at 3500 metres above sea level. According to the widely used 'life zone' classification of the world's eco-climatic system by Leslie Holdridge and Joseph Tosi, 84 life zones, out of a total of 104 zones for the entire world, are found in Peru alone. The Incas were able to recreate in these basins the climatic conditions of the entire empire, in a true small-scale model. In the approximately 190 m difference in height between the upper and lower terraces, thanks to the skilful design of irrigation, solar pathways and other passive stratagems, they were able to produce a temperature differential of 15°C. To facilitate the acclimatisation of certain varieties of plants, the Incas imported the soil for the terracing from native areas.

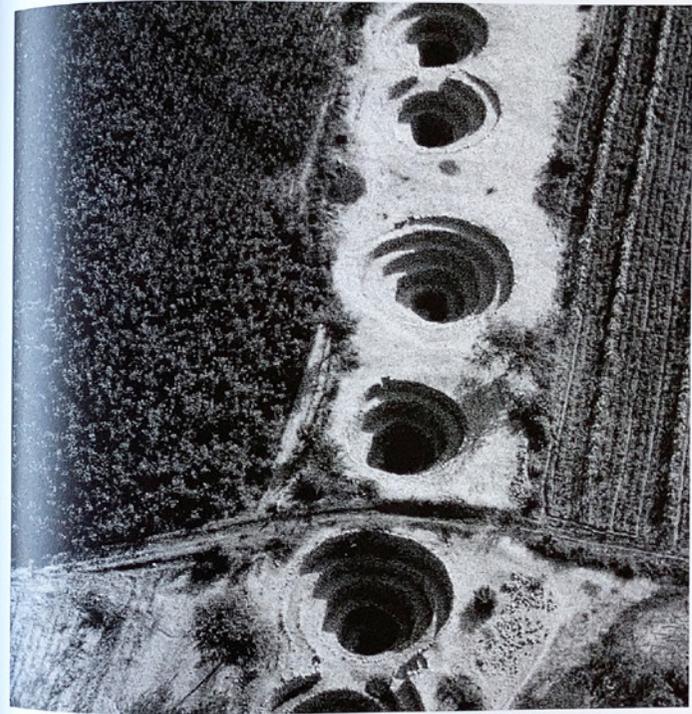
Source: J. Paris and G. Cervantes, *Inca Cosmology in Moray: Astronomy, Agriculture, and Pilgrimage: The Inca Empire a Multidisciplinary Approach*, Ed. 1 Shimada, June 2005.

In different epochs, continents and cultures, where the architectural form responds to functional needs to adapt to the climate and the territory, it is possible to draw analogies because the same answer to a problem has been given, declined with different nuances. It is therefore essential to grasp the common root of all these variants.



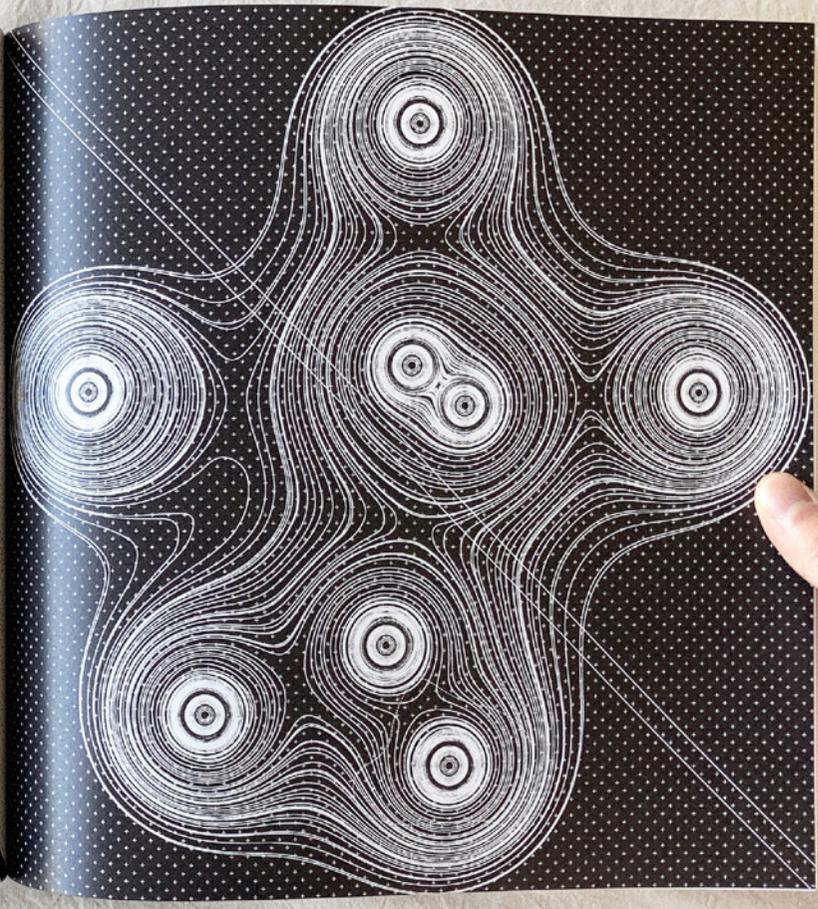
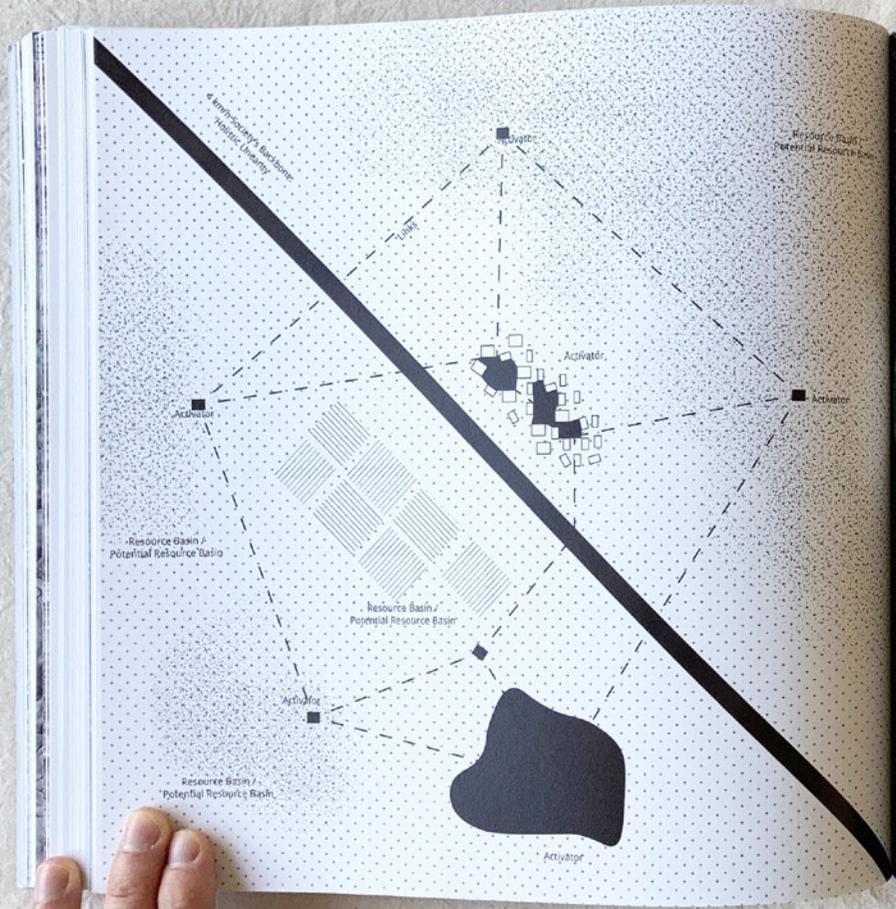
Qanat
Iran

192



Cantaloc Aqueduct
Nazca Desert (Peru)

193



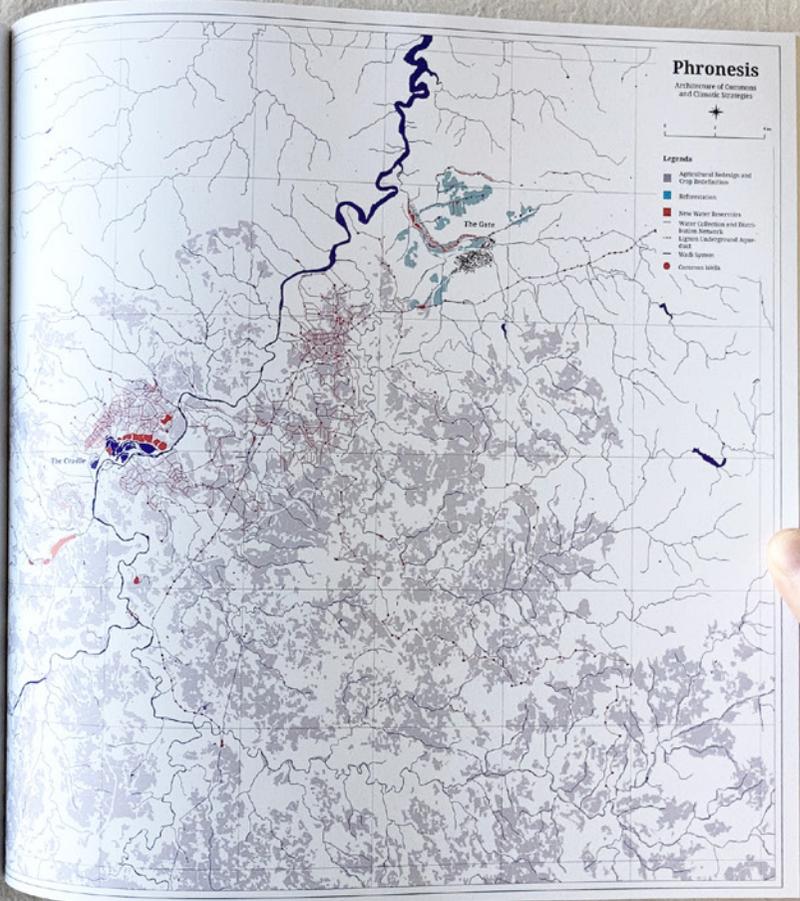
Phronesis

Architecture of Commons
and Classic Strategies

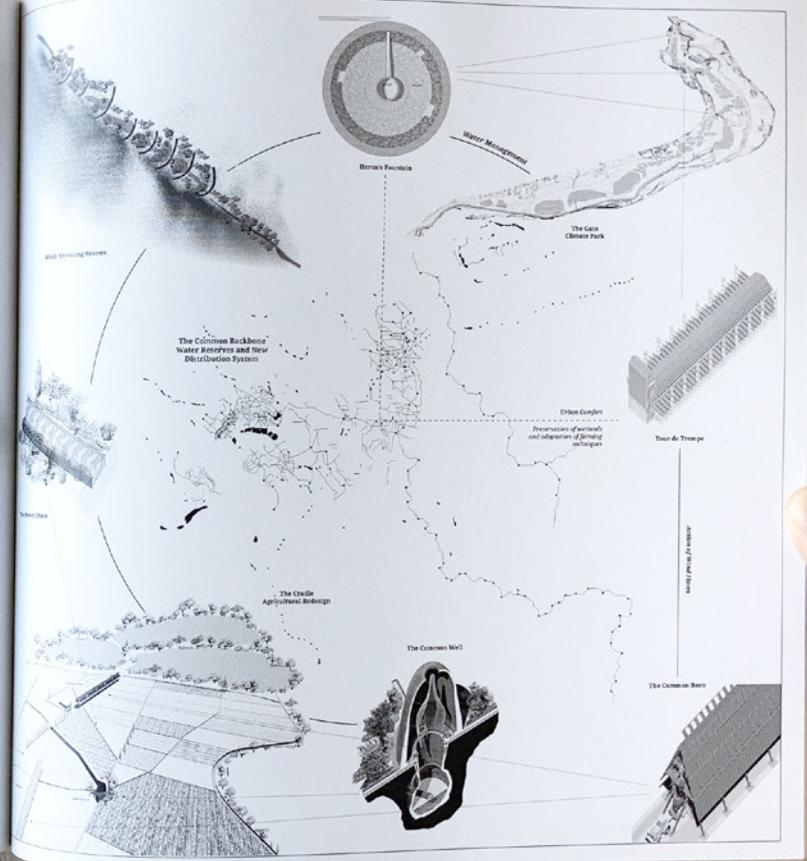


Legenda

- Agricultural landscape and crop distribution
- Infrastructure
- New Water Reservoirs
- Water Collection and Distribution Network
- Ancient Underground Aqueduct
- Road System
- Common wells



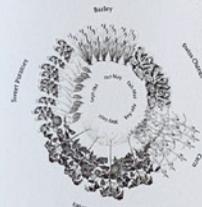
1818
1819
1820
1821
1822
1823
1824
1825
1826
1827
1828
1829
1830
1831
1832
1833
1834
1835
1836
1837
1838
1839
1840
1841
1842
1843
1844
1845
1846
1847
1848
1849
1850
1851
1852
1853
1854
1855
1856
1857
1858
1859
1860
1861
1862
1863
1864
1865
1866
1867
1868
1869
1870
1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900
1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025



...the ... and the subsequent increase in drought ...
 ... the ... and the subsequent increase in drought ...
 ... the ... and the subsequent increase in drought ...

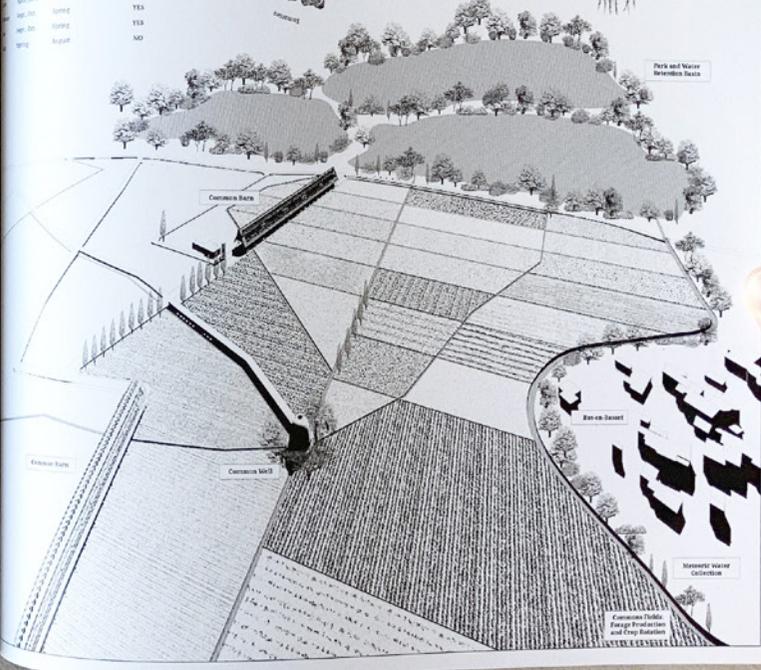
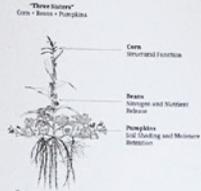
...the ... and the subsequent increase in drought ...
 ... the ... and the subsequent increase in drought ...
 ... the ... and the subsequent increase in drought ...

Year	Planting	Closure Comp. (2010)
1980	Apple	NO
1981	Apple	YES
1982	Apple	YES
1983	Apple	YES
1984	Apple	YES
1985	Apple	NO



Protable Crop Rotation
 Soybean - Corn - Soybean - Soybean - Corn - Soybean

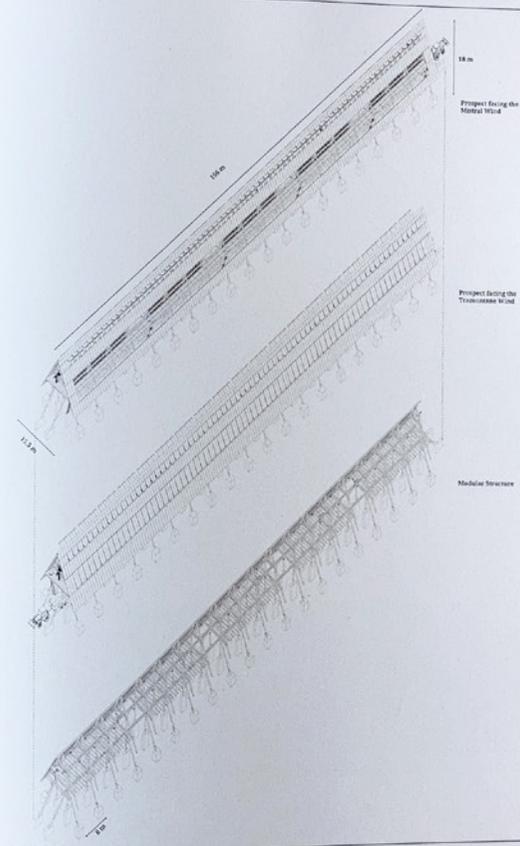
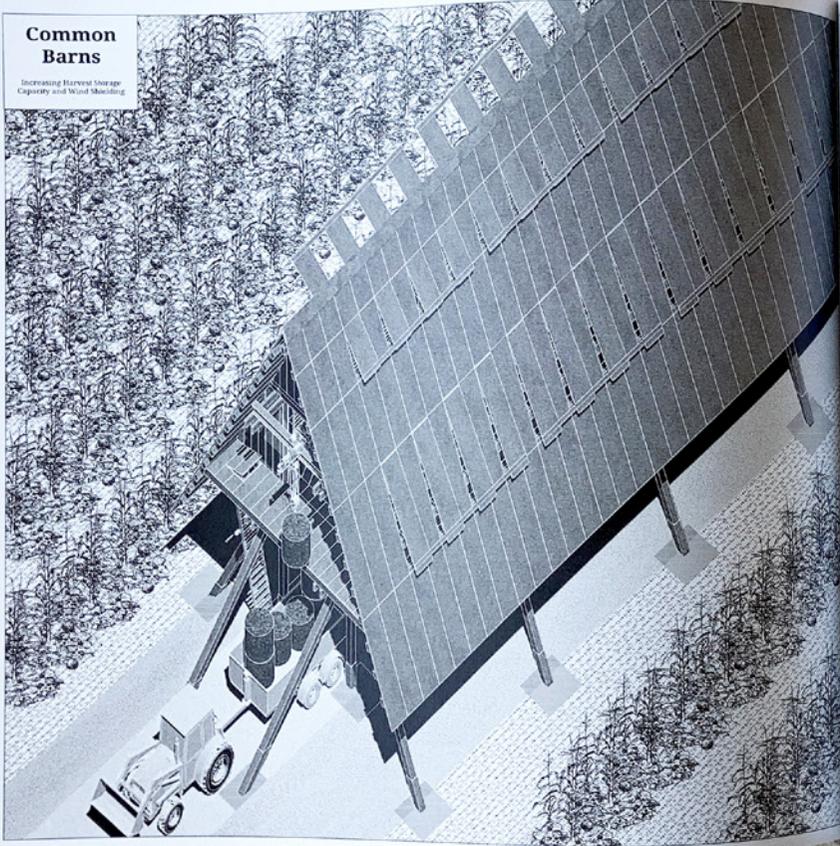
Crop rotation, a very successful practice, goes beyond the traditional practice of monoculture to produce a more diverse and healthy soil.

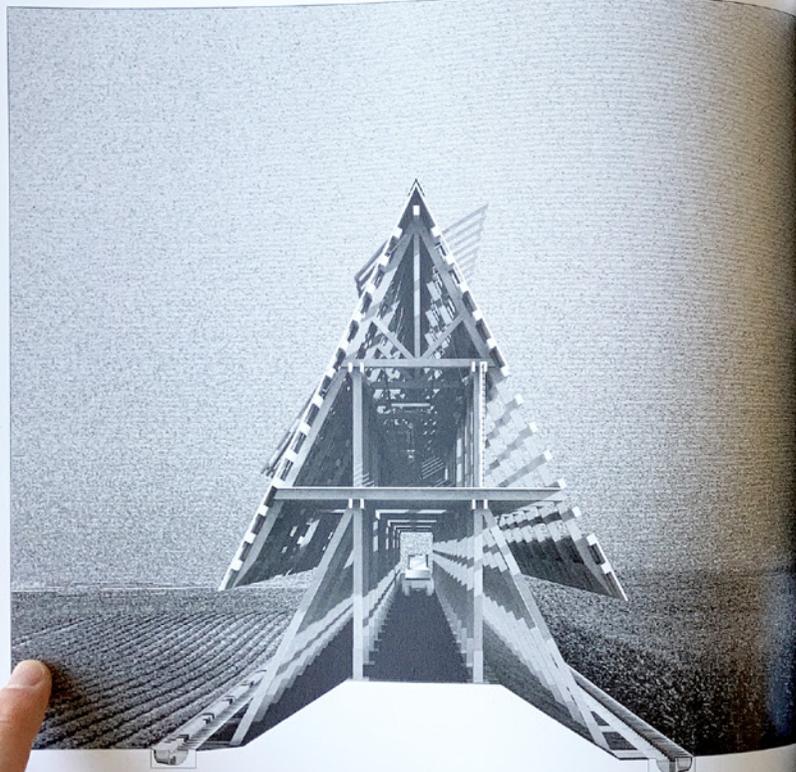


Common Water
 Energy Production
 and Energy Storage

Common Barns

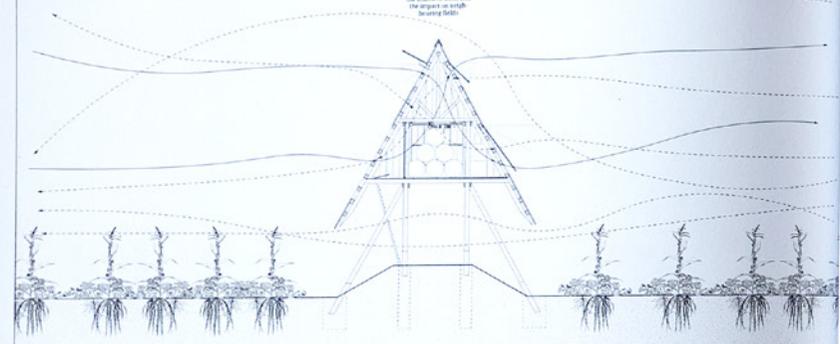
Increasing Harvest Storage
Capacity and Wind Shielding



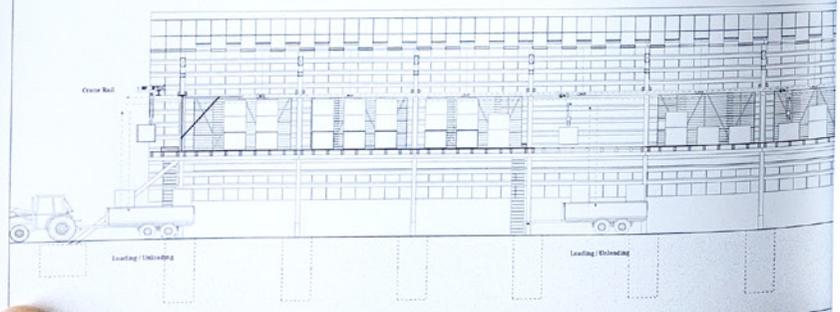


Notes
 "Graine Circular"
 (Wet/Dry Grain)

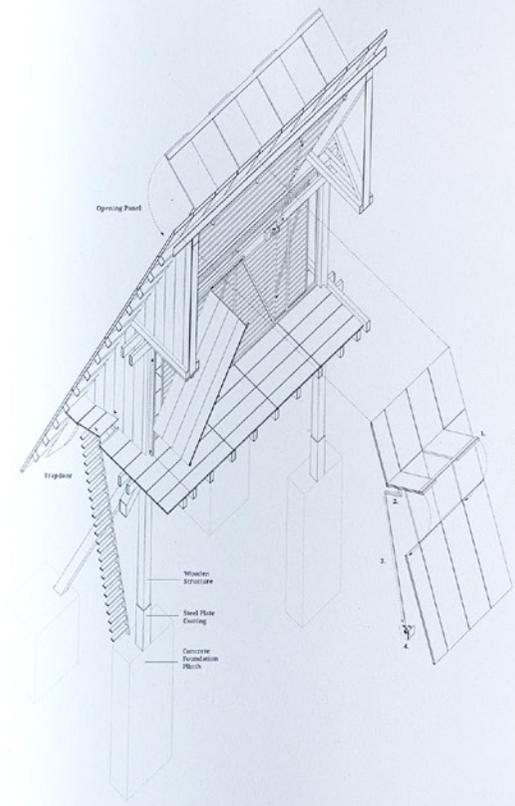
Wind Loads
 In addition to being a
 bank, the structure is a
 roof, and it must manage
 the effects of wind and
 the impact on earth-
 bearing fields.



Agricultural Infrastructure
 The bank is also an infrastructure that allows the movement of trucks and access to the field, as well as the storage of raw materials. The structure makes possible the harvesting of an advance, storage and transport and factory dry systems. In fact, it contains an important device that allows the handling of this raw material to be done by overhead handling system which allow heavy weights to be moved along the entire length.



Structure
 "Graine Circular"
 (Wet/Dry Grain)



Opening Panel
 1. Connecting Multiple Panels
 2. Handle
 3. Rope
 4. Reinforcing Beam



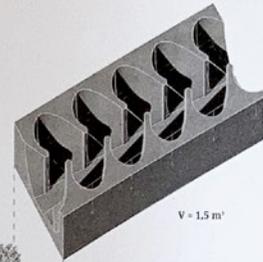
3.4 m



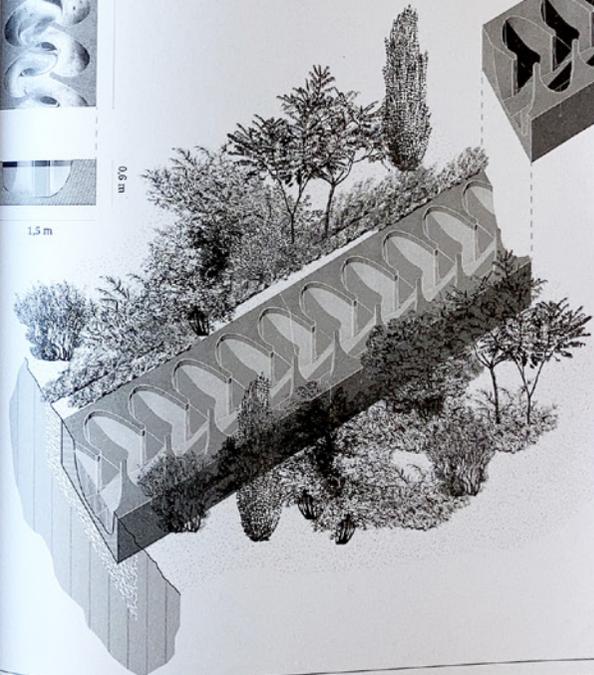
0.6 m

1.5 m

The water transport network is designed not only to carry water but also to improve its quality. The sections that generate a vortex inspired by the structure of the American banyan tree allow and fix "the water". Another of the prophecies of Ecolife and the water of the banyan tree is the width of the project. In this circuit, water flows for longer in the circular separated sections. The architectural design of the banyan is very close to the concept of the Ecolife tubes and allows energy to make the obligatory passage and connects the main flow direction with that of percolating water, ensuring good oxygenation as well as an increase in flow quality.



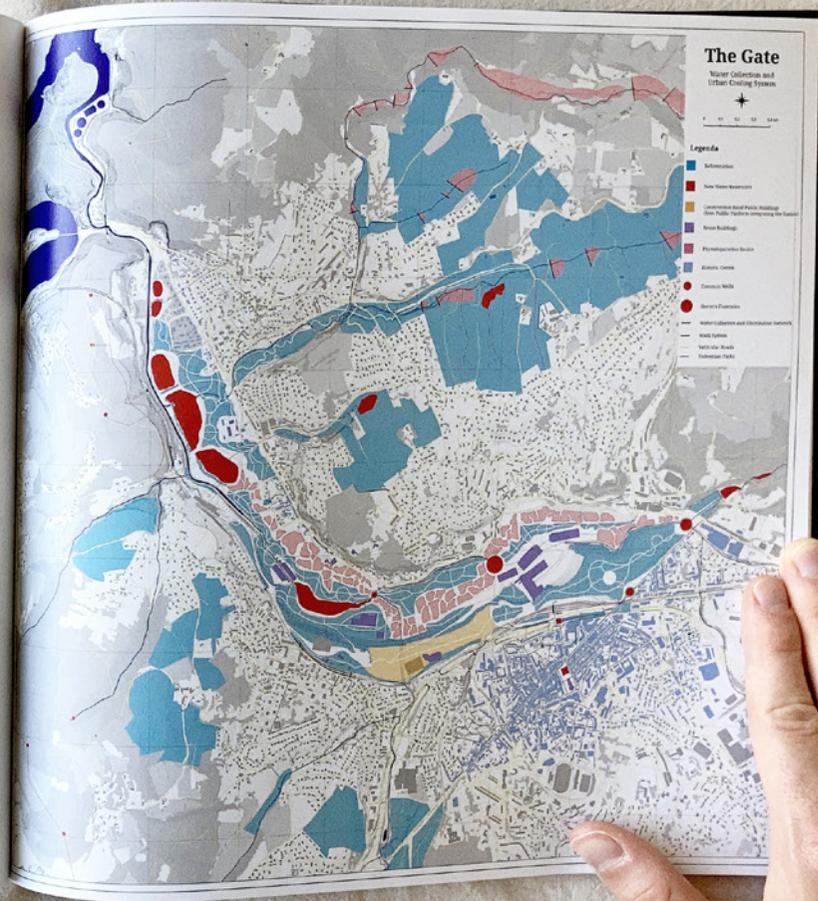
V = 1.5 m³



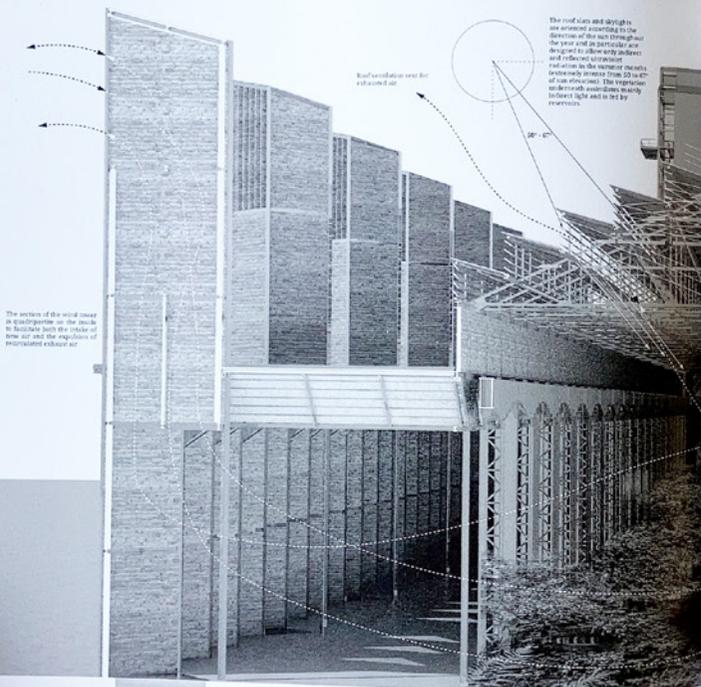
Prawn Chain

Collection, distribution and improvement of water quality
Common Baskome recycling landscape.

The Gate



Upwind / Downwind Slope



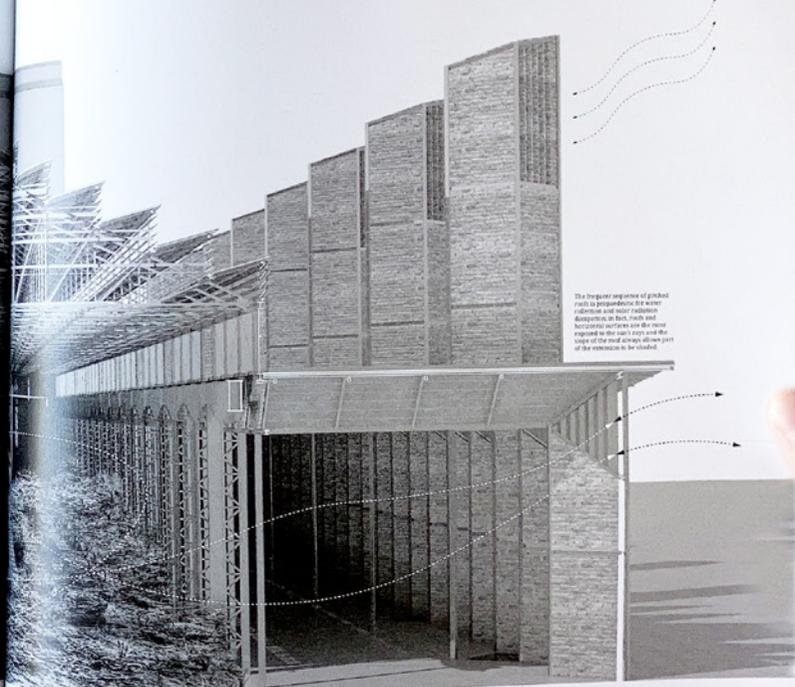
The section of the wind tower is designed so the tower is located both the intake of new air and the expulsion of pressurized exhaust air.

Roof ventilation vent for exhausted air

The roof tiles and slights are oriented according to the direction of the sun throughout the year and in particular are designed to allow early indirect and diffuse afternoon radiation in the winter months (generally between 30° to 45° of sun elevation). The projection underneath provides a means to filter light and is lit by recessed.

Wind towers channel rainwater as well as wind into the underground water system. Water collection tanks at the base of the wind towers allow water to cool the circulating air flow.

Upwind / Downwind Slope



The frequent sequence of gabled roofs is perpendicular to wind direction and also captures downwind air flow and horizontal sections can be most exposed to the sun's rays and the slope of the roof allows the part of the extension to be shaded.

The three section walls in a similar way to the longitudinal section and consist of wind towers and shading screens at a lower altitude. The presence of walls on both sides, following the direction of the prevailing wind (shaded and Translucent), always generates the "canyon effect" due to the alternation of high pressure side and low pressure side that is created.

Questionnaire

French

Bonjour,

Je m'appelle Alessandro Livraghi et je suis étudiant et futur architecte à l'Académie d'architecture de Mendrisio (Suisse). En tant que projet final de mon diplôme, j'ai été appelé par le jury à travailler sur votre territoire, avec une attention particulière pour la Vallée de l'Orndaine. Les petites associations locales comme les vôtres, celles qui opèrent dans la réalité loin des gros titres, sont pour moi plus que de beaux groupes de solidarité ; je vois dans tous vos projets, dans vos intentions et dans votre esprit d'agrégation les briques essentielles du changement que je voudrais proposer.

Je suis maintenant en Suisse et, pour des raisons liées au COVID, je ne suis pas autorisé à vous rendre visite en personne ; j'ai cependant décidé de me rendre chez vous de toute façon et de prendre contact par voie télématique. Je pense que c'est une bonne occasion de vous impliquer parce que vos problèmes et l'écho de vos idées peuvent resonner et être discutés avec des professionnels de classe mondiale, comme les professeurs de mon école et les membres du jury (architectes, urbanistes, sociologues, etc.). En fait, dans mon université, toute l'année d'obtention du diplôme est axée sur votre domaine et constitue une bonne occasion de débattre de questions qui vous tiennent à cœur.

L'objectif du projet est de réfléchir à un plan de développement alternatif pour la région dans un avenir proche. L'approche que j'ai décidé de suivre est celle de la gouvernance des communs et du bioregionalisme. Nous, les architectes, nous traçons des lignes, mais ensuite les choses se passent réellement. Je veux donc apprendre à calibrer ma main et à ne dessiner que ce qui est nécessaire de la manière qui l'est. Aujourd'hui, il y a trop de superficialité derrière nos intentions... Pensez, par exemple, au concept de "durabilité" : aujourd'hui, il suffit de planter quelques arbres de plus pour oublier que nous détruisons notre planète et avoir la conscience tranquille. Très souvent, pour faire un bond en avant, il faut d'abord regarder en arrière : les plus grands changements que nous espérons sont passés inaperçus dans l'histoire de l'humanité. Un "indigénisme radical", par opposition à la mondialisation et à la perte d'identités spécifiques, est d'abord nécessaire pour se comprendre. Ce n'est pas la technologie seule qui nous sauvera, mais l'intégration holistique de tous les systèmes, de la bioregion jusqu'au plus petit établissement humain.

Mon intention, en bref, est de créer une série d'appareils (infrastructures, bâtiments,

256

stratégies urbaines...) qui interagissent de manière harmonieuse et équilibrée avec les ressources naturelles et la nature, en favorisant les économies circulaires et la valorisation des spécificités du territoire (à tous points de vue). Le concept des communs est tiré de la théorie d'Elinor Ostrom (prix Nobel d'économie en 2009) et je le partage pleinement car il vise à responsabiliser les citoyens pour la gestion de leur territoire et à leur donner des pouvoirs effectifs, en se détachant d'une bureaucratie centralisée et trop distante. L'horizon dans lequel mes intentions architecturales opèrent est la création de dispositifs non-autoritaires (au contraire, parfois autogérés, auto-construits et modifiables) qui ne sont qu'un apport pour stimuler un changement dans la société et valoriser de nouveaux modèles économiques et politiques. Ma vision est très transversale et interdisciplinaire, pas seulement en ce qui concerne l'architecture.

Je vous contacte parce que je suis conscient qu'un changement physique dans les lieux de demain doit d'abord être précédé d'un changement social, qui ne peut être réalisé que par les citoyens eux-mêmes. C'est pourquoi mes interventions ne sont que des étincelles pour déclencher quelque chose de plus grand, quelque chose que ma architecture seule ne pourrait jamais réaliser.

Dans les scénarios que je suis autorisé à envisager, la gouvernance des biens communs est une réalité pour la protection des ressources pour les générations à venir : elle apporte de grands avantages, mais en même temps elle exige beaucoup plus d'engagement de la part des citoyens, qui ont tous un rôle actif. Ils doivent donc être prêts à s'impliquer et je voulais donc vous poser quelques questions pour voir si les conditions sont réunies et si cela peut être faisable.

La seule chose que je vous demande est de répondre librement aux questions ci-dessous. Vous pouvez répondre à toutes les questions ou même seulement à celles que vous voulez. Individuellement ou vous pouvez aussi donner une seule grande réponse. Comme il vous convient le mieux, en fonction de vos ressources et sans aucun engagement, jessaie de construire les premiers éléments de recherche pour mon projet afin que les informations de toute sorte, pratiques ou simplement idéologiques, soient les bienvenues.

1. Tout d'abord, quelles sont les ressources matérielles et non matérielles (c'est-à-dire les produits, les lieux, les techniques, les connaissances spécifiques, l'artisanat...) qui, selon vous, vous distinguent ? Quel est votre "patrimoine à défendre" ?
2. Vous opérez au niveau régional ou local ?
3. Comment votre association pourrait-elle contribuer, avec les moyens dont elle dispose aujourd'hui, au scénario futur que je vous ai décrit ? Quelles responsabilités seriez-vous prêt à assumer et comment protégeriez-vous votre patrimoine ? Comment comptez-vous éduquer et impliquer la population ?
4. On parle trop de la valeur marchande, mais quelle est la valeur d'usage que vous donnez à votre terre ?
5. A votre avis, la vallée et vos territoires ont-ils les moyens, les ressources et la volonté de devenir une référence pionnière dans le domaine de la conception durable ?
6. Dans un avenir qui tente de se racheter des lacunes laissées par l'industrialisation aujourd'hui disparue, pensez-vous qu'il pourrait y avoir de la place pour de nouvelles

257

What is a sustainable effort to deal with climatic changes?

My project is not just a manufacture but the whole process and strategies to answer this question. The Greek word Phronesis represents the meeting point between theoretical knowledge and practical knowledge and therefore I think it best represents the hybrid approach I would like to propose in this volume.

The main issue related to sustainability is mainly commonality and the kind of architecture which is required is an Architecture of Percolation. It raises from a civic action, providing to community tools to manage, unlock and activate resources creating a public face that it is able to attract processes and new habits. But it also requires an effort of adaptation, awareness, education and taking responsibilities. This last aspect is crucial because when responsibilities are well distributed also maintaining the system costs less.

I focused on the local phenomena of water and winds conceiving the Massif Central as a huge natural machine of flows. During the analysis I detected the most sensible points: The Cradle and The Gate. The first one is a key point into the complex water system of the region, protagonist of huge floods events during centuries, and is located at a natural corridor that channels the wind. The second represents the more urban face of the project as it is attached to Firminy, it is a large disused industrial area to be reclaimed.

Focusing on the clever use of natural resources avoiding mechanical engines and dissipation of energy was one of my main issues, together with building a solid network of rules and cooperation.

The project acts in different scales, first of all the territorial one. The main idea is to create a climatic infrastructure and microclimatic pockets to improve wetlands and water management. In this effort the ethnographic approach of many cases was crucial. The result is a big machine of channels and collecting basins, built into the most suitable spots, which generates a functional and connective system which bring together all the devices.

The whole management effort of the new devices will contribute to reach an autonomous awareness into Governing the Commons.

Architecture of Commons.

A case study in Africa (Agbogbloshie, Ghana)

It was with a totally multidisciplinary approach that I approached the first case study, namely the creation of a circular economy and recycling in one of the world's largest e-waste dumps: Agbogbloshie (Ghana). After finally identifying the reasons (even remote in space and time) I was able to calibrate a single gesture that would touch all the areas of interest and be a possible answer for all the huge problems in the area. The final design gesture contemplates various thematic areas that attempt to justify an approach that is as uncoercive as possible and that translates certain forms of collective control into geometries, topographies and forms of aggregation.

The challenge I have decided to try to address is the creation of a body of constructed and unconstructed strategies that embody and translate, in terms of spatial organisation, the theories elaborated by Elinor Ostrom in her famous book *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, a study published in 1990 and awarded the Nobel Prize for Economics in 2009 (together with Oliver Williamson).

The Architecture of Commons takes on the most varied forms and functions, it arises uniquely and spontaneously from the place in which it is rooted. It is a way of building that essentially works with what is already there, but creates new perspectives that are able to enhance it; it is building a network of joints, muscles, arteries and bones that are able to make the resources of the place the beating heart, or at least promote a more harmonious development with them. The Architecture of Commons, in the words of French architect Didier Faustino, is an

architecture of percolation that filters reality, raising doubts and questions, just as a coffee pot infuses the aroma of coffee beans into boiling water. It should therefore not be taken as a panacea, but rather as a provocation aimed at stimulating change.

The “input” character of this architecture therefore makes the community the main architect of this metamorphosis, as social transformation always precedes the physical transformation of the city of tomorrow. Great importance is given to connections and infrastructures (visible and invisible) because society is the result of the speed of its flows.

The Architecture of Commons as I see it is divided into:

- 1) The Science of Dynamic Systems: contemplation of multiple scales of action and cause/consequence links, fractal urbanism;
- 2) The Space of Flows: interstitial spaces that move resources and users, generating a network that connects and activates the various devices of the Commons (as in a cell, organelles are connected by the cytoskeleton);
- 3) Unbuilt Architectures: body of rules and strategies agreed upon by the community for the correct use and management of The Architecture of Commons (direct supervision by users, sanctions, usage limits, rituals etc.);
- 4) Limits: Limen/ Limes. Perspectives and Perceptions: avoid imposing choices through architecture, but rather suggest them through non-coercive limits (e.g. topography) and through a public and easily identifiable architectural language;
- 5) Limits: Holistic Linearity: educate to stimulate the awareness and therefore the effectiveness of each entity and user involved in the Commons system when the designer delivers his artefact to the community (promote autonomy). Everyone must be clear about what is part of the system and how it works. This is achieved through ‘panoramic’ and trans-scalar architectural language;
- 6) Categorical Hybridization of Living: Autonomy/Heteronomy: authorities only participate in the initial phase by providing resources otherwise inaccessible to locals and by providing assistance. Subsequently, the responsibility and management of the commons system must be delegated to those directly involved (who have obvious interests in the system working by being involved), giving them the appropriate scope for manoeuvre, support and adaptation.

7) Categorical Hybridization of Living: Forms of Aggregation: The language of The Architecture of Commons is not resolved in the radical Manichaean taxonomy public/private, but contemplates different levels of intermediate and hybrid thresholds that favour a wider range of interactions. Architecture must be able to unlock a resource and give it a public face. Anthropology and the study of different cultures around the world and in history suggests that each people has its own spatial alphabet that corresponds to certain relational levels.

The similarities with the biological world and the metabolic concepts present in nature are clear and evident as I conceive of every practice of reality as a complex system of metamorphosis activities that need to be controlled to avoid unwanted catalysis and a more responsible approach.

The question of the language and aesthetics of sustainability, too often neglected and overshadowed by technology, is thus rehabilitated and exalted, resulting in architectures that are the human face of nature and that translate the clear understanding of the *genius loci* into buildings.

Alessandro Livraghi

Architettura
dei Commons /

Un caso
studio in Africa
(Agbogbloshie, Ghana)

USI
Mendrisio

Accademia di
Architettura

Elaborato
Teorico

Relatore
Prof. M. Vegetti

MSc2
SI 2021

Indice

Ringraziamenti	7
00_Intro	9-26
Premessa	10-14
Abstract	15-17
Il Governo dei Commons	18-26
01_Analisi	27-72
L'Urbanizzazione della Sopravvivenza	30-33
Il Conflitto Etnico del Nord	34-36
Agbogloboshie	37-45
L'Epoca d'Oro dei Rottami	46-48
Terra, Mercato e Proprietà	59-51
La Laguna di Korle	52-57
Sfatare un Mito: la Discarica e l'E-waste	58-67
Sintomi di una Governance: Old Fadama	68-72
02_Architetture dei Commons	73-133
Introduzione	74-77
La Scienza dei Sistemi Dinamici	78-83
Lo Spazio dei Flussi	84-90
Architetture Non Costruite	91-93
Limiti: Limen/ Limes. Prospettive e Percezioni	94-103
Limiti: Linearità Olistica	104-109
Ibridazione Categorica del Vivere: Autonomia/ Eteronomia	110-113
Ibridazione Categorica del Vivere: Forme dell'Aggregazione	114-133
03_Bibliografia/Sitografia	134-140
04_Appendice: Testimoni Oculari	141-162
Prof. Francesco Paolo Campione	142-147
Robin Ingenthron	148-153
Muntaka Chasant	154-155
Sergio Suárez	156-162



Il Governo dei Commons

"[...] ciò che è comune alla massima quantità di individui riceve la minima cura. Ognuno pensa principalmente a sé stesso, e quasi per nulla all'interesse comune".²

Aristotele, *Politica*, Libro II, cap. 3

La citazione del filosofo greco descrive uno dei comportamenti più problematici e ricorsivi nell'umanità. Sono parole che risuonano attraverso migliaia di anni di storia, ma il loro rombo ci investe anche oggi, nel bel mezzo di una colossale crisi ambientale che sta assumendo le fattezze di un ultimatum.

L'avarizia degli uomini viene meno al concetto greco del *koinon*, ovvero il "comune" e il "pubblico", imprescindibile prodotto di ogni esperienza socialmente aggregativa, ma, in una società, la necessità di relazionarsi porta comunque alla fusione di molteplici sfere individuali (*oikos*), inducendo a rinunciare ad una parte dei propri interessi per evitare di generare conflitti. Il dilemma sussiste poiché, se la sfera pubblica appartiene a tutti, di fatto non appartiene a nessuno (come suggerisce Aristotele) e di conseguenza un velo di fatale ambiguità avvolge tutto ciò che riguarda la gestione delle risorse pubbliche.

Ho parlato di "risorse" e di "pubblico" e forse sono queste le parole che più si avvicinano ad una prima definizione di cosa sia un Commons, ma bisogna avere ben chiaro che non si tratta di mere risorse fisiche da sfruttare. Tutto ciò che è *res communis* è anche Commons: i fiumi, i laghi, le foreste, i pascoli, le miniere, il mare ecc. sono la trasposizione materiale tramandabile; l'agricoltura, la conoscenza, la tradizione appartengono invece all'aspetto immateriale, ma comunque condivisibile. L'uso quotidiano dei Commons porta a delle norme o pratiche societarie, ovvero le *praxis communis*, che si basano sul mutuo supporto e sono strategie comprovate solo dalla loro effettività empirica e che quindi devono essere contemplate in un'ottica di costante sperimentazione. Non esiste una ricetta predefinita che possa rispondere ad ogni contesto, ma solo strategie estremamente specifiche.

Un esempio molto interessante dell'esaltazione di queste azioni civiche è riportato dall'esperienza di Patrick Geddes, biologo e sociologo scozzese vissuto nel XIX secolo. Emblematico è il suo recupero del centro degradato dall'industrializzazione ad Edimburgo, nel quale Geddes visse con la moglie per mettere in atto un vero e proprio esperimento sociale. Il sociologo organizzava delle vere e proprie ronde di quartiere nelle quali chiedeva ai cittadini di seguirlo, con lo scopo di mappare, classificare e comprendere la situazione pre-esistente. Come risposta a certi angoli di quartiere, reputati irrecuperabili, egli propose di considerarli come una risorsa al servizio della comunità che necessitasse di essere mantenuta e curata per diventare produttiva. La natura di tali operazioni era perlopiù orientata ad articolare maggiormente la qualità pubblico/privato per creare situazioni ibride che portassero l'individuo ad essere costantemente messo in relazione con la comunità. Campi fino ad allora inaccessibili e recintati diventavano così giardini in cui praticare la coltivazione di orti urbani, grazie ai quali le persone potevano trarre sostentamento. Principalmente erano strade, passerelle, scale i dispositivi che Geddes realizzava insieme ai cittadini per definire nuovi limiti e accessi. La complessa rete di circolazione e innesti tra pubblico e privato favorivano la pratica della cura del lavoro e della manutenzione.

Siamo partiti parlando di risorse che, per natura stessa della loro definizione, sono tali in

² Orlino Einar, *Governare (Non) Collettivi*, Ricerche Merito, Venezia 2006, p. 13.

Figura a sinistra:

Fig. 2. *Visitors per abate di marzo nel Carlton*, Apprendibile, Götter (in vigore ancora oggi), © Raysona Pictures, 26 aprile 1982.



Fig. 3. *La Community di Patrick Geddes* ritratta in uno dei giardini urbani di Edimburgo, Alexander A. (1910), University of Strathclyde Archives and Special Collections, UK.

01

Analisi

	PP.
L'Urbanizzazione della Sopravvivenza	30-33
Il Conflitto Etnico del Nord	34-36
Agbogbloshie	37-45
L'Epoca d'Oro dei Rottami	46-48
Terra, Mercato e Proprietà	49-51
La Laguna di Korle	52-57
Sfatare un Mito: la Discarica e l'E-waste	58-67
Sintomi di una Governance: Old Fadama	68-71

L'Urbanizzazione della Sopravvivenza

7. COHRE, A Precipitous Future: The Informal Settlement of Accra, febbraio 2004, p.9.
 8. <http://reflecturbansettlement.org/reflect/2014>
<http://worldpopulationreview.com/countries/ghana-population-2020>

L'Africa Sub Sahariana presenta il più alto tasso di densità urbana nel mondo, più del 70% degli abitanti di queste regioni risiede in slums.⁷

Secondo le più recenti statistiche⁸, la popolazione del Ghana si aggira intorno ai 31 milioni di abitanti, con una proiezione di 78 milioni nel 2099 (che porterebbe ad avere una densità di circa 342 ab/km², ovvero quasi come quella dell'attuale India, attualmente sesta al mondo).

Il Ghana ha un'età media di 21 anni il che comporta la possibilità di avere una grande forza lavoro economicamente attiva. Sebbene sia in ribasso, il tasso medio di fertilità è di 3,9 nati per donna (1,34 in Italia), il che ci porta a dedurre che la popolazione sia in rapido aumento (nel 2010 si aggirava intorno a 24 milioni di abitanti) grazie anche alla riduzione del tasso di mortalità infantile.

Fig. 5
Popolazione di GAMA, il 9% è rurale mentre il 90% è urbana.
Fonte: ghana.opendataforafrica.org

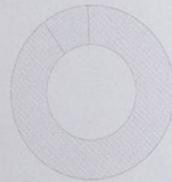


Fig. 7
Rapporto GAMA-AMA

Nel 1955 l'81% della popolazione viveva in zone rurali (principale fonte di sostentamento dell'epoca), ora il 43% continua a risiedere in zone rurali (essenzialmente a nord del Ghana), mentre il 57% si è mosso in zone urbane. Con l'avvento della globalizzazione e del settore terziario, oltre che ai nuovi investimenti di capitali esteri, la maggior parte della popolazione è emigrata nelle più importanti ed emergenti città.

Accra è il primo centro per abitanti assimilabile ad una metropoli (accompagnato dalla sola Kumasi) e ciò ha portato, a partire dalla seconda metà del XX secolo, ad una forte pressione

demografica, accolta in maniera dalle autorità locali suscitando un'occupazione internazionale per la popolazione della capitale infatti, nel 2000, è cresciuta con un indice del 4%. Queste cifre suonano campanello d'allarme poiché il paese grande, globalmente considerato geografici e le superficie rimarginati nel tempo, ma gli occupanti in maniera esponenziale. Il dramma di Hardin si avvicina sempre di più: le soluzioni è fondamentale pensare idee alternative e più efficienti nelle risorse.

A partire dai dati relativi alle zone più dense si può dedurre che esistono due nuclei intorno ad Accra: la città metropolitana e la città diffusa sviluppatasi intorno alla metropoli (GAMA). La città metropolitana ha una popolazione di circa 2,3 milioni di abitanti, mentre se si considera l'intera area urbana le cifre raddoppiano intorno a 4,4 milioni (11^a area metropolitana in Africa). Anche a livello di sviluppo è gigantesco: la città con l'area di sviluppo su circa 225 km², mentre vanta un'estensione regionale di 330



Fig. 8
Popolazione di GAMA per settore d'età.
Fonte: ghana.opendataforafrica.org, 2010.

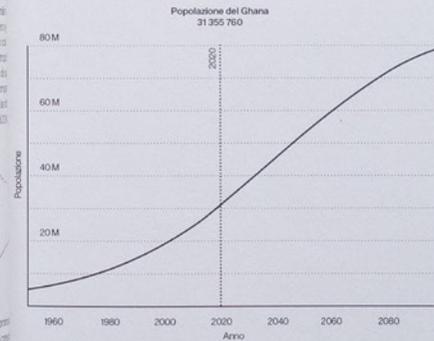


Fig. 9
Sviluppo demografico del Ghana.
Fonte: worldpopulationreview.com, 2020.



La forte crescita estensiva continua dagli anni '90, con un tasso di crescita del 12% fino al 2000, mentre nel successivo (2000-2014) si è ridotto al 5% (Fig. 10).



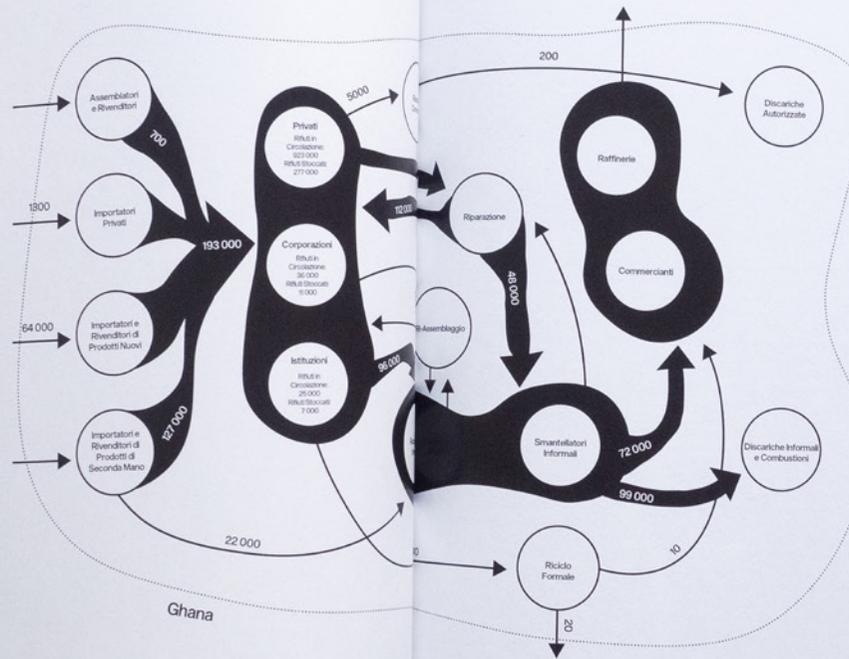


Fig. 21
Diorama Panoramico,
Orizzontale, primo
plan che discende dalla
Abbe-Oke Road, senza
il cumulo visto da Abbe-
Oke Road, ultimo file,
Laguna di Korle vista dalla
Ring Road.

Consumo

Recupero

Smaltimento



La Scienza dei Sistemi Dinamici

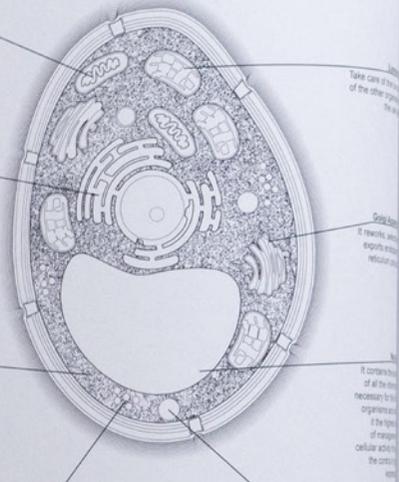
Mitochondrion
Cellular breathing specialists. They contain crucial molecules for the production of ATP from other molecules.

Endoplasmic Reticulum
Responsible for the synthesis and reshaping of proteins, the detoxification of various compounds, the reshaping of cell membranes and the synthesis of lipids and sterols. It also performs accumulation functions.

Cytoskeleton
Large network of connected filaments and tubules extending into the cytoplasm. It is not limited to a static frame, but is very dynamic and allows cells to change shape and move. It interacts with the extracellular environment.

Vesicle
It acts as a means of transport for the most varied compounds: proteins, lipids, water, macromolecules internalized from the outside.

Peroxisome
It keeps metabolic intermediates otherwise harmful to the cell separated from the surrounding cytoplasm.



Take care of the health of the other organs in the cell.

Organic matter is exported from the reticulum.

It contains the majority of all the enzymes necessary for the organism's metabolism. It is the site of many cellular activities.

Per la scienza una cellula (Fig. 44) è un'unità morfologica e funzionale che ospita varie tipologie di organuli, necessari per le principali funzioni metaboliche di un organismo. Anche una regione geografica funziona analogamente: è costituita da numerose città che a loro volta inglobano, numerosi paesi, strade, quartieri, edifici, persone e così via. "It takes a whole region to make a city" sosteneva Patrick Geddes a sottolineare la necessità di agire localmente, ma pensando globalmente, cercando di comprendere i meccanismi di adattamento di un organismo ad un ecosistema.

È il concetto stesso di bellezza che si basa su questo principio di insieme: già a partire dallo scultore greco Policleto, nel V secolo a.C., la perfezione estetica stava nell'armonia delle parti nelle quali il tutto si articolava. Le stesse regole conosciute poi come Canone di Policleto contemplavano delle misure e delle proporzioni per non compromettere l'organicità di un'opera.

Una visione olistica integrata della città e la sua assimilazione a sistemi dinamici concettuali sono fondamentali quando si parla di sostenibilità. Essere sostenibile significa saper usare una risorsa senza comprometterne l'utilizzo per le generazioni a venire. Per poter ambire anche solamente a questo è necessario concepire la natura come un limite al quale adattarsi responsabilmente, traendone tuttavia benefici. È questo lo sforzo insediato che deve compiere l'uomo e, per agire con il minor dispendio energetico, deve imparare a costruire in armonia con tutte le componenti ambientali, innanzitutto comprendendole. È tramite l'educazione e la consapevolezza che è possibile questo primo passo. L'Architettura del Commons lavora proprio nell'ottica di provocare questo cambiamento culturale catalizzando determinati processi preesistenti.

Educare significa accompagnare gradualmente fino al raggiungimento di una consapevolezza, per poter dare avvio all'autodeterminazione, per questo si procede sempre attraverso input e mai attraverso imposizioni autoritarie. Nel raggiungimento di una cons-

senza ci sono differenti tappe e ogni comunità si consolida con i fatti; bruciare le tappe porta solo ad arrivare impreparati e senza alcuna autonomia. L'Architettura del Commons ha molto in comune con la pedagogia.

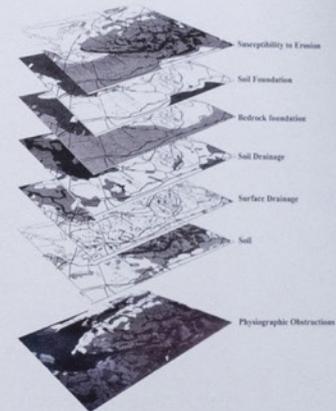
Uno dei primi a teorizzare e ad applicare all'architettura del paesaggio la Teoria dei Sistemi è stato lo scozzese Ian McHarg. Il corpo del suo pensiero è riassunto nel suo celebre volume *Design with Nature*, pubblicato nel 1969. McHarg presenta per la prima volta la metodologia progettuale della scansione territoriale per componenti, con la quale dimostra che per progettare è necessario prima di tutto comprendere ogni aspetto del luogo. Le sue celebri mappe tematiche che solevano ogni peculiarità (bacini idrografici, foreste, venti...), per un'analisi più chiara, sono le progenitrici del Geographic Information System (GIS), largamente utilizzato oggi nella pianificazione territoriale.

Nota pagina 44
Fig. 44
La Cellula

28. Ward D.C., *Design and Planning for People in Place*, St. Patrick Geddes, 1924-1930 and the Emergence of Ecological Planning, Ecological Design and Design Systems, design4sustainability, medium.com, 8 Marzo 2012. "Ci sono stati 1000 anni di storia per fare una città".

Sotto:

Fig. 45
Scansione Territoriale per Componenti
McHarg Ian, *Design with Nature*, 1969.





Lo Spazio dei Flussi

Se la biogenone è assimilabile alla cellula e gli precedenti umani ai vari organuli, rimane allora da definire cosa sia il vuoto nel quale sono immersi quest'ultimi.

In realtà non si tratta di "vuoto", ma di una sostanza gelatinosa e filamentosa che prende il nome di citoscheletro (Fig. 54): è costituito da numerosi tubuli interconnessi tra loro che si estendono nel citoplasma. Il ruolo di questo tessuto non si limita ad essere un'impalcatura statica, ma anzi è estremamente dinamico e permette alla cellula di cambiare forma, di muoversi, di adattarsi a stimoli esterni e soprattutto di interagire con l'ambiente extracellulare. È estremamente importante che ci sia uno scambio con l'esterno poiché la cellula ne trae nutrimento. Non si tratta di un sistema chiuso, l'isolamento provoca il deperimento; tuttavia c'è la necessità di avere dei filtri che regolino questi scambi, come ad esempio la membrana plasmatica.

Così come nella realtà cellulare, anche un sistema insediativo necessita fortemente di scambi con il circostante poiché altrimenti diventa un sistema ghettizzato, una gated community. È molto importante però saper filtrare queste interazioni per proteggere determinati aspetti specifici o, all'opposto, per amplificare la portata di interazioni.

Nella società odierna questo "vuoto" apparentemente assume sempre più importanza, tanto da indurre esso stesso a definire cosa sia il "pieno". Il sociologo ispano-americano Manuel Castells aveva affermato nel suo volume *The rise of the network society* (1996):

"L'unità botanica è che l'avvento dello spazio dei flussi sta offuscando la relazione di significato esistente tra architettura e società".

In un mio precedente elaborato avevo già proposto una spiegazione dell'enigmatico termine di Castells offuscando:

"La dottrina di Paul Virilio, analizzando i ritmi di evoluzione della società, ha verificato che la velocità nelle comunicazioni è salita di

10⁷, la velocità nel trasporto di passeggeri di 10⁸ e la velocità nell'elaborazione dati di 10⁹. L'accelerazione sociale è dunque definita da una crescita nei ritmi di decadenza dell'affidabilità di esperienze e aspettative e dalla contrazione degli archi temporali definibili come presente. In un mondo in cui il tempo e lo spazio sono materia prima da consumare, il concetto di flusso acquista un significato sempre più importante, contrapponendosi alla staticità di cui sono emblemi gli edifici, ecco perché diventa fondamentale saper gestire il tema della metamorfosi. Lo spazio inteso come involucro o contenitore non può sopravvivere in questo nuovo sistema ed è per questo che si deve rimettere in discussione questo termine tanto caro all'architettura e cominciare ad intenderlo come un prolungamento o un'estensione del fruitor".

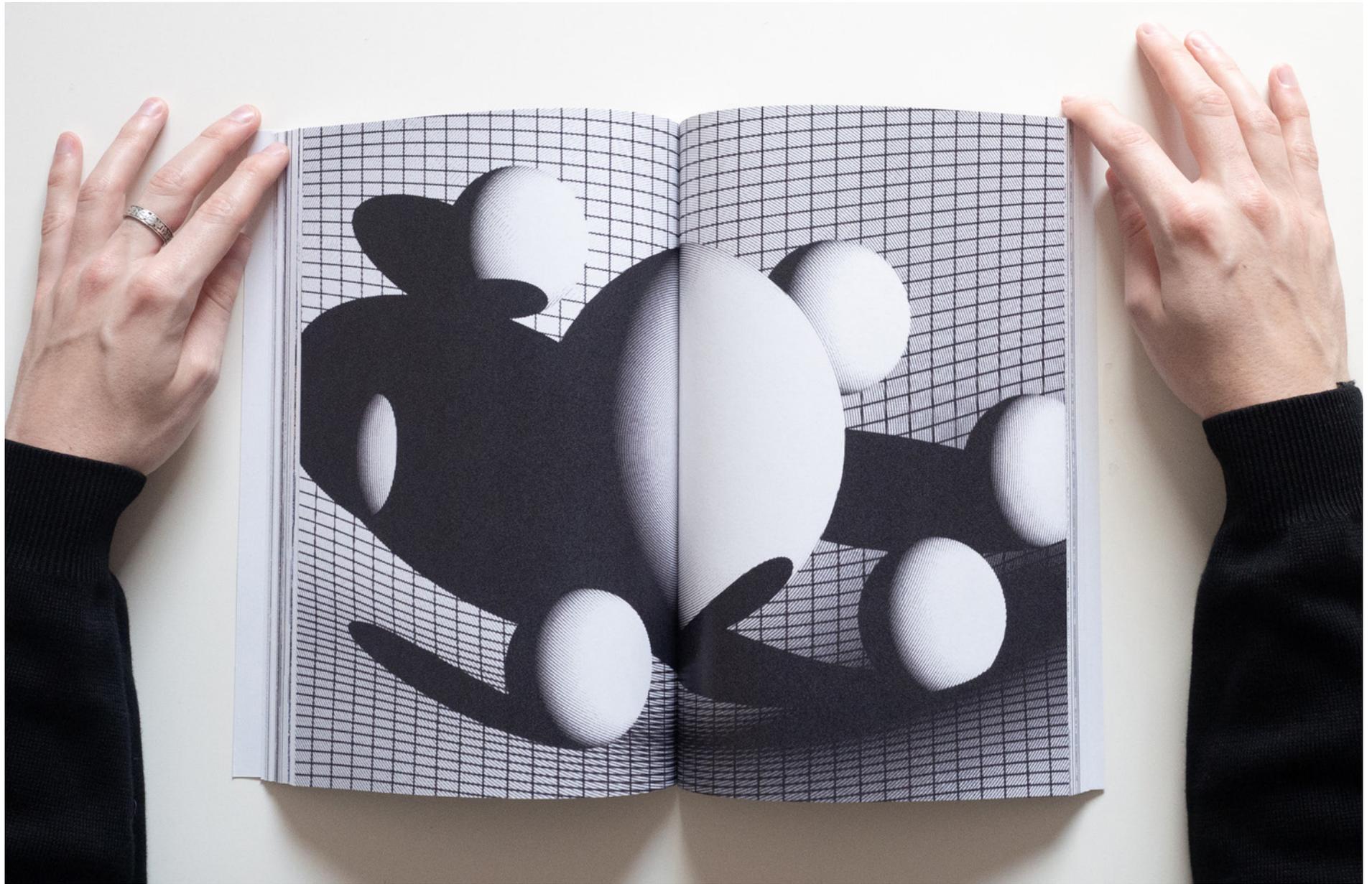
A riempire questi "vuoti", c'è quindi un genere di componenti invisibili che si chiama relazioni e rapporti. È un compito molto arduo metterli in luce l'invisibile e studiarlo, tuttavia è innegabile l'importanza che assume nella storia dell'umanità. Potremmo rimanere molto sorpresi dal fatto che ogni forma di materia esistente, inclusi noi stessi, si fonda intrinsecamente su un qualcosa che nessuno ha mai visto, se non come interazione: l'elettrone. Ho già avuto modo di esprimermi a riguardo in una mia raccolta del 2018 intitolata *Il Voio della Farfalla*:

"[...] Mi sto riferendo al Principio di indeterminazione di Heisenberg, enunciato nel 1927 dall'omonimo fisico tedesco. Numerosi esperimenti hanno reso necessaria l'ipotesi che attorno al nucleo di un atomo, composto da neutroni e protoni, dovesse in qualche modo aggirarsi un'ulteriore entità: l'elettrone. Quest'ultimo è uno degli elementi più fuggitivi della fisica in quanto si comporta in maniera totalmente imprevedibile, salvo con accozioni probabilistiche. Lo stesso Heisenberg arrivò a immaginare che addirittura non esistesse sempre. Le parole di Carlo Rovelli, tratte dal suo libro *Sette brevi lezioni di fisica* credo siano perfette per fare luce su questa faccenda:

Nella pagina a
Fig. 54
Citoscheletro.

29 Gregotti Vittorio, *Architettura e cosmologia*, Venezia, Torricelli, p. 62.

30 Luigi Resca, *L'architettura insuperabile*, (prezioso della appropriazione dello spazio), Carlo Lucarini, "Forme abilitate", Venice del Prof. M. Vignoli, AEM, Venezia, 2005, p. 15.



Limiti: Linearità Olistica



Fig. 76
Situazione di partenza

L'accostamento tra topografia e insediamenti informali non è una mia invenzione. Da sempre l'andamento del terreno ha influenzato la morfologia e l'articolazione urbana degli slum (Fig. 76).

Nella pagina a di

Fig. 77
Riforma del progetto del 1970/2000

La forma chiara e definita dei nuclei residenziali di Agbogbloshie non impone per forza una nuova edificazione, si tratta semplicemente di uno schema aggregativo che può essere rigettato anche con le attuali tecniche dello slum, cambiando la disposizione.

A potenziare quest'ultimo punto, è prevista una rete di connessioni pedonali che connettano l'infrastruttura agli altri brani di città, creando una strutturazione lineare, ma allo stesso tempo olistica. Flussi diversi continuerebbero a coesistere, ma su livelli differenti e più gestibili.

Non è necessario importare per forza da fuori la soluzione di un sistema. La soluzione è intrin-

seca potenzialmente nel sistema stesso e nella sua specificità (che è una risorsa), si tratta solo di saperlo vedere sotto altre prospettive e a questo proposito, plasmare un luogo amplandone i punti di vista, significa far sorgere dalla località stessa la risposta che cerca. Un intervento a km 0 che rivaluta una situazione esistente è coerente con le logiche di un'agovernance.

La laguna di Common più estesa di tutte connette il fronte settentrionale al mare, il fronte occidentale con Agbogbloshie e successivamente con il centro istituzionale di Accra. Per la sua estensione allungata sull'asse nord-sud, anche i fronti di affaccio della discarica e dello slum assumono un andamento lineare che verrebbe rafforzato tramite la creazione di un argine percorribile e di una galleria. La scelta di modellare il terreno, facendo della Laguna di Korle un limen e un limes, nasce dalla dichiarata esigenza di un intervento su scala territoriale per il controllo di questa risorsa, per la riduzione dell'inquinamento e per il contenimento delle sempre più frequenti inondazioni.

Nell'attuale panorama finanziario, determinato dai prestiti internazionali per KLERP, la scelta di concentrare l'intervento intorno all'ecosistema lagunare permetterebbe la sua realizzazione con risorse economiche che il Ghana dispone già.

L'infrastruttura del paesaggio agirebbe su tre Commons sia su scala territoriale che su scala locale. Come è stato già anticipato, in primo luogo costituirebbe un forte tessuto connettivo allacciandosi alle arterie di circolazione limitrofe, fattore fondamentale per un Agbogbloshie come catalizzatore di flussi. Gli argini lungo il Fiume Odaw sarebbero il limes necessario, poiché terrapieni, per impedire lo straripamento; le connessioni con la città, non potendo interferire con alcuni elementi che attraversano, come la laguna e la Ring Road, dovrebbero svilupparsi come ponti sopraelevati, diventando quindi associabili al limes.

La posizione sopraelevata di cui godrebbe il pedone, in cresta alla banchina di terra, permetterebbe una visione totale ed estendend-



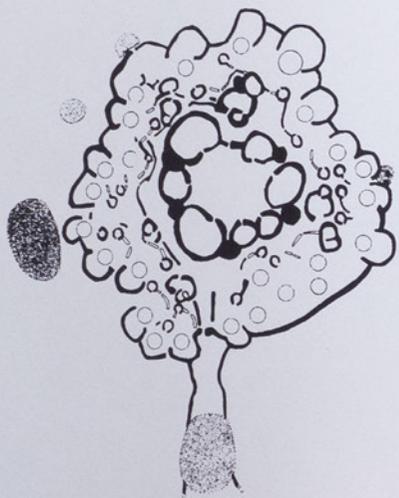


Fig. 89
Rappresentazione
diagrammatica di un spazio
residenziale Twara
(Nairobi, Zimbabwe,
Botswana, Sudafrica)
nell'età del Ferro.

120

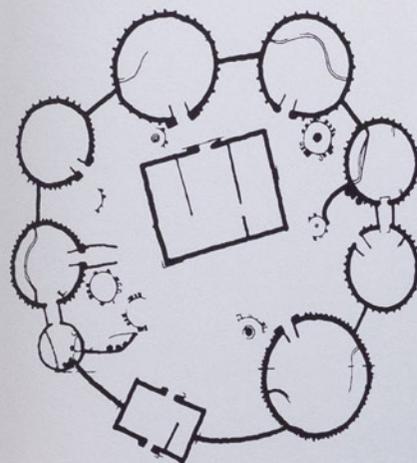


Fig. 90
Villaggio Muzum
(Cameroon)

121



Sokra
Fig. 96
Thomas Edward
Bowditch, Invenzione di
William Durby.
Fig. 97
Corte interna di un
insediamento Ashanti.

lare. Questi nuovi vincoli defriscono i letti di terreno estremamente statici: la presenza di un'arteria stradale non permette, ad esempio, ad un nucleo abitato di espandersi in maniera esplosiva, ma solamente in maniera impulsiva (in verticale).

Se una volta la proprietà privata era scandita dalla distanza e dall'eterogeneità del tessuto abitato, ora invece, in contesti estremamente densi, viene sanata con muri e cancelli. In quest'ultima caratteristica viene definito il grande cambiamento che ha comportato l'abbandono dei modelli della governance rurale per i sistemi legati al consumismo e al capitalismo.

In tutti gli esempi nei quali una governance si articola anche in termini architettonici, è presente una forte ibridazione tra sfera pubblica e privata. I traboules lionesi, i paesi della Val di Fiemme, fino ad arrivare ai passaggi dell'Edimburgo di Geddes, sono lo sforzo incessante di valicare e fondere queste due categorie urbane. L'Architettura dei Commons non ragiona con le semplicistiche categorie pubblico/privato; laddove i privati sono chiamati in causa per gestire una risorsa collettiva è necessario andare oltre queste definizioni. Al pari della creazione di un complesso spazio dei flussi, anche la definizione della labilità di questi limiti assume declinazioni molto articolate. Portare un abitante fuori dai muri della sua individualità e coinvolgerlo in un Commons significa responsabilizzarlo ed educarlo, facendogli capire che ogni suo gesto, perfino la forma della sua dimora, ha una risonanza su tutto il sistema che lo ospita. Lo spazio della governance



Figg. 98-99-100
Palazzo Ashanti.
Bowditch T.E., Mission
From Cape Coast to
Ashanti, 1819.

è proprio quest'offuscamento delle sfere di competenza dell'abitare, volto alla creazione di una tettonica molto articolata.

Alcune tradizioni costruttive vernacolari forniscono già delle morfologie e degli urban patterns che danno vita ad interessanti promiscuità. Questo genere di limiti sono individuabili nei filtri, come possono essere i porticati, i

cortili interni ecc.; si tratta di prendere tutto ciò che è il limes e declinarlo in limes.

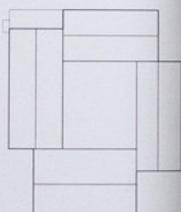
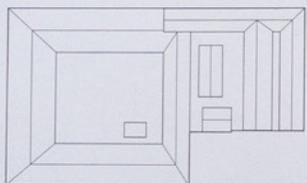
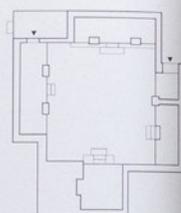
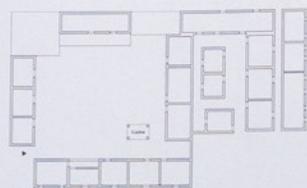
Non bisogna andare molto lontano per trovare degli esempi con una tale ricchezza architettonica: già l'Impero Ashanti, che ha dominato il Ghana per secoli, aveva sviluppato dei canoni costruttivi che presupponevano forti interazioni tra spazio pubblico e privato. I caratteri estetici di questi edifici sono stati catturati nei disegni dell'esploratore e naturalista inglese Thomas Edward Bowditch (Fig. 96), invitato nel XIX secolo dall'Impero Britannico per redigere un rapporto sul Palazzo Reale degli Ashanti (Fig. 97).

Nonostante fosse una società fortemente gerarchizzata, la spazialità degli insediamenti Ashanti più importanti garantiva una grande permeabilità interattiva grazie ad una complessa stratificazione delle soglie. Porticati, gradini studiati anche come sedute a cavallo tra la propria abitazione e la strada, muri impenetrabili, frangisole attraverso i quali scurtare, ampie aperture accuratamente ubicate, un'estetica determinata da una simbologia decorativa ecc. erano solo alcune delle caratteristiche che facevano parte di questo ricco lessico architettonico: senza tralasciare l'articolata ripartizione dei livelli abitativi e il dinamismo delle facciate. Luce, ombra e materialità erano i limiti gradualmente che si frapponono tra sfera pubblica e privata (Figg. 98,99,100).

In un contesto estremamente denso e senza spazi urbani liberi come Old Fadama, bisogna insistere a maggior ragione nel rendere anche un semplice affaccio stradale un luogo di socializzazione e scambio. Lo spazio pubblico oltre che ad essere puntuale ed omogeneo, può anche essere lineare e diffuso. Nel Palazzo Reale degli Ashanti, ovviamente, questi stili erano volti alla scansione di una vita agiata e di corte, in una società molto elitaria; non c'era alcuna intenzione di usare queste caratteristiche per i fini dell'Architettura dei Commons, ma i tratti estratti sono comunque applicabili a contesti molto più umili.

Non è anacronistico tornare indietro nel tempo per cercare nuove ispirazioni, soprattutto se provengono dagli stessi luoghi, così come non è strano imbattersi, nei moderni insediamenti informali, in tipologie rimandabili alle più antiche forme aggregative. Gli edifici a corte che compongono uno dei santuari Ashanti sopravvissuti a Kumasi, non sono poi così lontani da alcuni conglomerati informali di Ashaman, vicino a Tema e poco lontano da Accra (Fig. 101,102,103). Entrambi si sviluppano intorno



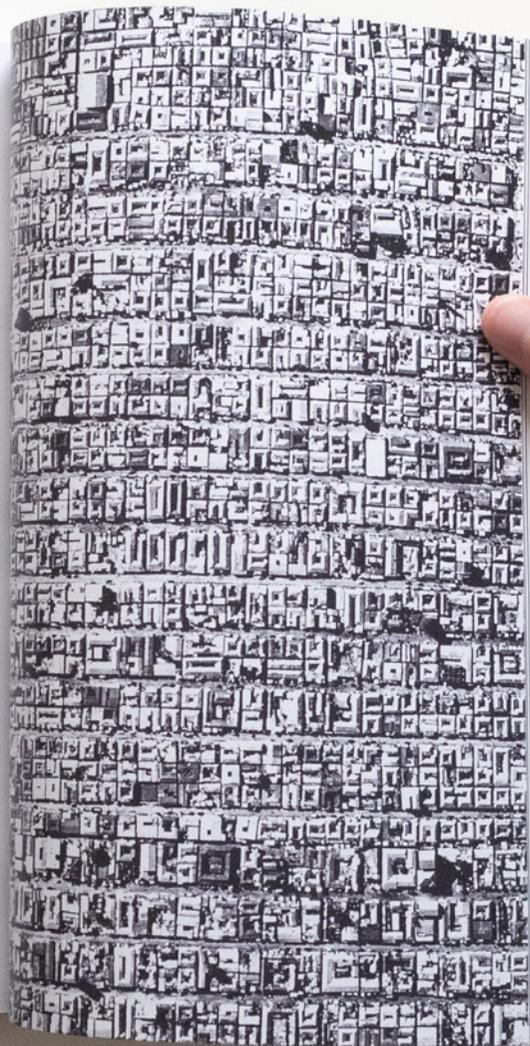


Figg. 101-102
Edificio informale nello
sloin di Ashiaman e
contorno con il santuario
Ashiaman di Ebenezer e
Kumasi, Ghana.

Nella pagina a dx

Fig. 103
Urban Pattern and
Ashiaman, Tema, Ghana

130



Testimoni Oculari: Prof. Franco Direttore del Museo delle Culture

Alessandro Livraghi

Non so se lei ha sentito parlare della teoria della Governance dei Commons di Elinor Ostrom...

Prof. P. Campione

Lei parli che io ho sentito di tutto nella mia vita, forse anche troppo.

Alessandro Livraghi

Quindi, dicevo, questa teoria che le è valsa il premio Nobel per l'Economia nel 2009 è una teoria che in realtà parte dalla pratica, ovvero dall'osservazione di queste culture spontanee in giro per il mondo che lei ha visitato personalmente e documentate. Quello che la Ostrom osservò era come agivano per evitare quella che G. Hardin definì, negli anni '80, come la tragedia dei Commons. La domanda è dunque questa: come regolano anche conoscenze, tecniche e patrimoni. La domanda è dunque questa: come regolano lo sfruttamento di una risorsa limitando gli appetiti personali, evitando che nasca una catastrofe per la comunità? Il viaggio della Ostrom parte dalle Filippine, tocca la Turchia e si articola anche in un'indagine indietro nel tempo, come quando analizza tre villaggi giapponesi all'epoca Tokugawa o gli hortus di Alicante. Il mio caso studio è la città di Accra, capitale del Ghana, ed in particolare il distretto di Agbogbloshie e Old Fadama, conosciuto nel mondo per la presenza di una problematica discarica e di uno slum. La popolazione attualmente vive delle attività di riciclo che orbitano attorno a questa distesa di rifiuti industriali. La cosa che mi colpisce è che sono già riscontrabili i segni di una forma di governance cittadina, ovvero loro si stanno già dando delle regole per iniziare a tutelarsi. Ora, io sono un architetto e devo dare una risposta in termini spaziali, però ho sempre avuto il brutto vizio di innamorarmi anche della cultura antropologica che tratto... perciò vorrei sostenere questa teoria secondo la quale la prima forma di governance è riscontrabile nell'assetto dei villaggi rurali. Sono interessato anche a fare un passo indietro nella storia per cercare di individuare quali erano questi archetipi dell'aggregazione umana. Adesso la città sono molto sofisticate e stratificate, è difficile dedurre quali siano i principi dietro ogni gesto, una volta invece, come sosteneva Leo Frobenius con il suo Padouma, ogni gestione di risorse, ad esempio i villaggi Zulu nascono intorno al recinto del bestiame, o meglio, sono il recinto stesso che diventa abitato. Questi gesti, ancor prima di una loro teorizzazione, racchiudono implicitamente i termini che sono valse il Nobel alla Ostrom. Quali è quindi questa sfumatura che può assumere la spazialità per presupporre l'aggregazione ed imprimere delle regole? Perché dietro ogni aggregazione c'è un accordo, un patto, il riconoscimento di un'autorità... è l'architettura stessa che deve nascere dal basso e deve saper orientare chi la abita.

Prof. P. Campione

Lei mi fa simpatia ma... lei sa che differenza c'è fra una cultura e una società?

Alessandro Livraghi

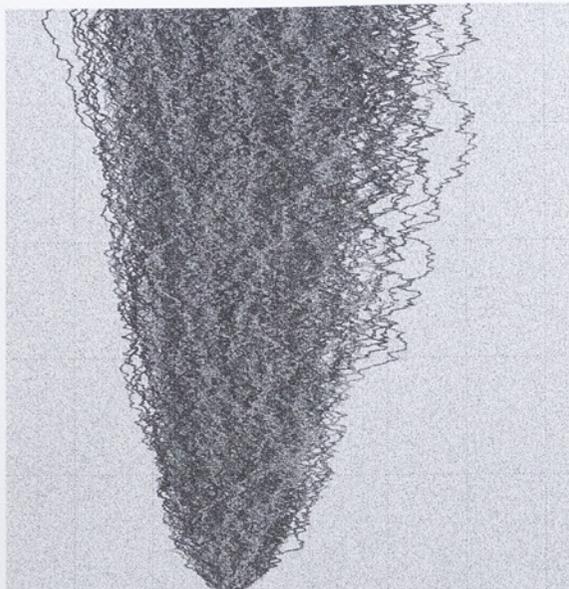
Beh, ho una mia idea ma...

Prof. P. Campione

Allora, se io parlo con lei posso sapere tutto della sua cultura. Se voglio sapere qualcosa della sua società, deve esserci anche la signorina (allusione ad Alessia). Quindi, ciascuno di noi è l'espressione di una cultura perché si porta dietro un'enorme quantità di... chiamiamole azioni in senso generico, che descrivono dei processi che ci appartengono nella storia, nel quotidiano, nell'inconscio... Quando invece io estendo la mia attenzione ai legami, ad esempio tra noi due il legame è la stessa lingua, tra lei e la signorina c'è un legame di amicizia e collaborazione, scopro che una società si studia a partire dai legami che esistono tra le persone. Una cultura si studia a partire da una sola persona. All'antropologo

Prof. P. Campione Direttore del Museo delle Culture (MUSEC)

una persona, un sociologo ne ha bisogno almeno di due, se non di più. Ecco come la persona se ne appropriano. Prima ha citato Frobenius o cose di Frobenius è archeologia, è storia della cultura non va letto per ottenere delle risposte ora. In realtà le organizzazioni tradizionali sono organizzazioni molto più complesse e articolate di quello che lei si può immaginare ed è soprattutto dei casi, che le organizzazioni contemporanee siano più semplici. Non c'è un momento generativo, archetipico... queste parole le vengono dalla testa perché le organizzazioni umane hanno una storia molto antica. Molto più storicamente attestato come possono essere il XIII, XIV, XV, XVI secolo quando gli stati africani si radicano in quella zona, anche le piccole comunità sono molto complesse. Oggi tutto è molto più semplificato perché i momenti di passaggio sono decisamente minori, perché la quantità di momenti di passaggio sono minori... lei oggi non ha tanti passaggi: nasce, si sposa, ha un figlio, grossa... Una volta non era così nelle società tradizionali: i passaggi erano anche più numerosi. Un periodo corrispondeva un baratro esistenziale che noi oggi non siamo più in grado di percepire ma che quelle comunità percepivano e traducevano in emergenze ecc. Cioè detto... mi sembra di aver capito l'oggetto della sua ricerca: lei ha due strade da percorrere: una di carattere induttivo, ovvero partire da un campo di ricerca e cerca di andare il più indietro possibile, tenuto conto che l'universo culturale e sociale che subsiedono a quella che oggi è la architettura e di una governance di Commons le rimarranno nascosti e quello che posso fare per lei è estremamente poco, posso darle qualche consiglio di lettura, ma altrimenti dovrei accompagnarla in un campo, partendo da un'analisi dei fenomeni culturali e sociali e ridurre di molto il nostro range di indagine a fare qualche saggio di analisi. Ovvero parlare con qualcuno di carattere qualitativo per capire qual è la percezione che hanno delle organizzazioni di fenomeni che lei ipotizza in un primo momento essere interdisciplinare e poi dall'altra parte fare dei questionari di carattere sociologico per vedere i legami tra le persone che abitano lì. Questa è una scelta di fondo. In antropologia, è un campo molto affascinante quello del rapporto tra antropologia e architettura, io ho accettato di vederla perché mi è sempre piaciuto: ho fatto un corso di materia. Ho passato molti anni della mia vita a studiare gli insediamenti umani, i costrutti, quali sono le relazioni interne... ho passato 5 anni a Bali e 3 anni in un campo lentissimo, dove ci si deve soffermare su singoli aspetti... perché è una nuova casa si seppellisce un gallo davanti agli scalini dell'ingresso... dimensioni? Nel suo caso è anche più complesso perché sicuramente sono fenomeni di questo genere, ma c'è una frammentazione tra elementi modulari di una società caratterizzata da un'ibridazione molto forte, molto veloce e molto diversa dall'Occidente. Una società anche molto divertente per certi versi... però un approccio estremamente cauto. Questo è il mio primo suggerimento che mi dia una risposta adesso perché lei è giovane, è pieno di buona volontà e come ha letto tanto e studiato allora mi risponderebbe subito, come



L'Architettura dei Commons assume le forme e le funzioni più svariate, nasce in maniera unica e spontanea dal luogo in cui si radica. È un modo di costruire che essenzialmente lavora con quello che c'è già sul posto, creando però nuove prospettive che lo sappiano valorizzare; è costruire una rete di articolazioni, muscoli, arterie e ossa che sappiano fare delle risorse del luogo il cuore pulsante, o comunque promuovano uno sviluppo più armonico con esse. L'Architettura dei Commons, usando gli stessi termini dell'architetto francese Didier Faustino, è un'*architettura di percolazione* che filtra la realtà facendo sorgere dubbi e questioni, esattamente come una caffettiera infonde l'aroma dei grani di caffè nell'acqua bollente. Non deve pertanto essere presa come una panacea, ma piuttosto come una provocazione che ambisca a stimolare un cambiamento. Il carattere di "input" di quest'architettura rende pertanto la comunità la principale artefice di questa metamorfosi, poiché la trasformazione sociale precede sempre la trasformazione fisica della città del domani.

