



La proprietà intellettuale "A" riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa "A" da intendersi per uso privato

# Area

rivista internazionale di architettura e arti del progetto luglio/agosto 2023

# 189

Rivista Bimestrale/Poale Italiano SpA - P. I. 11/207/2023 Italia € 12,00  
Canada CAD 39,95/Germany € 21,80/UK GBP 18,50/USA € 22,00/Portugal € 22,00/Switzerland CHF 30,00/JUSA \$ 40,95/Belgium € 22,00/Austria € 31,00



**editorial** Valerio Paolo Mosco / **critical lectures** Asli Çiçek / Damiano Di Mele / Davide Ceconello /  
**interviews** Anna Heringer / Raul Pantaleo / **projects** Assemble Studio / Carmody Groarke / GAFPA BUREAU /  
fala atelier / Case Design / HARQUITECTES / Studio Anna Heringer / lacaton & vassal architectes /  
Leopold Banchini Architects / Pietro Carlo Pellegrini **architetto** / sean godsell architects / Lina Ghotmeh architecture /  
studio Albori / **TAMassociati** / ZAO / **middle east itineraries** / **designfocus** technology

## Architecture at the service of human needs

interview to Raul Pantaleo, founder TAMassociati

**Giovanni Polazzi:** Tutto il tuo operato, e quello dello studio TAMassociati che hai contribuito a fondare nel 1996 assieme a Massimo Lepore e Simone Sfriso, pone l'attenzione alla applicazione dell'architettura nel campo del sociale. Hai affermato: "L'architettura come medicina contro il degrado del quotidiano". Cosa intendi di preciso con questo pensiero?

**Raul Pantaleo:** Abbiamo sempre lavorato con l'idea di una "architettura di servizio" ossia una architettura che si mette a servizio degli altri. Per questo motivo parliamo di "architettura come medicina" che nella nostra esperienza lavorativa si è applicata nel corso degli anni in molteplici campi: da quello più conosciuto, ossia la collaborazione con Emergency, a tutta la nostra esperienza nel mondo del sociale. Per noi è basilare operare all'interno di questi contesti dove l'approccio alla progettazione si basa esclusivamente sul fare ciò che è utile.

**G.P.:** Questo numero di area è dedicato al tema della frugalità. Per prima cosa ti chiedo: qual è per te il significato di questa parola e cosa ti evoca?

**R.P.:** È la base del mio lavoro che ho appreso in tutti questi anni. Come ho accennato prima, la frugalità è fare soltanto quello che è necessario. Questo l'ho imparato lavorando in contesti di guerra e di povertà. Molto spesso collaborando con associazioni umanitarie capita di avere a disposizione poche risorse e poco tempo per realizzare le cose; per cui l'azione è quasi chirurgica e devi fare solo quello che serve. In questa ottica viene in soccorso il nostro mestiere di architetto per trasformare "ciò che serve" in qualcosa di "bello". La frugalità per me evoca questo: il lavoro che abbiamo fatto in questi anni e che continuiamo a fare.

Ma evoca anche la modernità, perché queste esperienze maturate in contesti molto distanti dal nostro hanno distillato un sapere architettonico del fare le cose (solo quelle necessarie) che sarà basilare per il futuro dell'antropocene.

La frugalità diventerà una nuova parola d'ordine. Ho amato molto il libro di Valerio Paolo Mosco ("Frugalità", Lettera Ventidue) perché parla di modernità. Questa, che sembra una parola vecchia, è invece un termine estremamente attuale. Mi richiama alla memoria alcune cose che ho rivisto anche in Africa. Ho in mente il ricordo della mia bisnonna, che viveva qui a Trieste in una soffitta. Venivo a trovarla da Milano, dalla grande metropoli contemporanea, e quando mangiava le caramelle conservava sempre la carta con cui erano avvolte, piegandola. Mi sembrava assurdo ma questa cosa l'ho vista fare anche in Africa non molto tempo fa.

**Giovanni Polazzi:** All your work, and that of the TAMassociati Studio that you contributed to found in 1996 with a Massimo Lepore and Simone Sfriso, focuses attention on the application of architecture in the field of social welfare. You have said: "Architecture, like medicine, against the decay of daily life". What exactly do you mean by this?

**Raul Pantaleo:** We have always worked with the idea that architecture should perform a service, should exist to serve others. For this reason we speak of "architecture like medicine" that, in our working experience, has been applied over the years in many fields: from the most widely known, in collaboration with Emergency, to our experience in the world of social welfare. For us, it is fundamental to operate in these situations where the approach to design is based exclusively on doing what is useful.

**G.P.:** This issue of Area is devoted to the subject of frugality. First of all, I'd like to ask you what this word means to you and what it evokes for you?

**R.P.:** It is the basis of my work as I have learned to do it in all these years. As I have said before, frugality is doing only what is necessary. I learned this while working in situations of war and poverty. Very often, collaborating with humanitarian associations, we have had to manage with limited resources and very little time to build structures; in these cases the action is almost surgical and we have to do only what is essential. In this view, our profession as architects comes to our aid to turn "what is needed" into something "beautiful". Frugality evokes this for me: the work we have done in these years and that we continue to do.

Raul Pantaleo è un architetto italiano, nato a Milano e laureato alla Facoltà di Architettura di Venezia. È uno dei cofondatori di TAMassociati, studio specializzato in impact design. Dal 2019 è docente presso la facoltà di architettura di Trieste. Tra i progetti in corso e realizzati ricordiamo: 'Il Centro Salam di cardiocirurgia' per Emergency ONG in Sudan (2013 Vincitore del premio Aga Khan per l'architettura), 'Centro di chirurgia pediatrica' per Emergency ONG in Uganda con Renzo Piano; edifici sanitari in Darfur, Sudan, Repubblica Centrafricana, Sierra Leon, Ruanda, Afghanistan, Iraq, Kenya, Senegal, Ruanda e Uganda. Nel 2014 con TAMassociati è premiato come miglior architetto italiano dell'anno; nel 2016 fa parte del team curatoriale del padiglione italiano alla 15. Mostra Internazionale di Architettura de La Biennale di Venezia.

Raul Pantaleo is an Italian architect, born in Milano, graduated from the Faculty of Architecture in Venice. He is one of the co-founder of TAMassociati, a practice specializes in impact design. Since 2019 Professor at the architecture faculty of Trieste. Some of the current and completed projects include: The Salam Centre for Cardiac Surgery for Emergency NGO in Sudan (2013- Winner of the Aga Khan award for architecture), Children Surgery Centre for Emergency NGO in Uganda with Renzo Piano; healthcare buildings in Darfur, Sudan, Central African Republic, Sierra Leon, Rwanda, Afghanistan, Iraq, Kenya, Senegal, Rwanda and Uganda. In 2014 with TAMassociati- Best Italian architect of the year; in 2016- Curatorial team of the Italian pavilion at the 15th International Architecture Exhibition of La Biennale di Venezia.



TAMassociati, A new protective shelter for the Royal Baths in Meroe, Meroe, Sudan, 2015. Courtesy TAMassociati.

Discutendone con un mio amico africano, **architetto** anche lui, siamo arrivati alla conclusione che questo piccolo dettaglio, questo modo di agire, rientra nel grande tema della circolarità di cui tanto si parla in questo periodo. Non abbiamo niente da insegnare in termini di circolarità a queste persone perché fa parte del loro modo di agire. Per i nostri bisnonni la circolarità, il riuso delle cose, era una cosa normale.

**G.P.:** Come nasce la vostra attività di operare in contesti di povertà? È una scelta o una casualità?

**R.P.:** È assolutamente una scelta di vita. Ad un certo punto abbiamo deciso, attorno alla fine degli anni Novanta, di trasformare le nostre passioni – di attivisti e di cittadini –, nel nostro lavoro. Stiamo parlando degli anni Novanta quindi un periodo in cui cresceva sempre di più l'attenzione verso il mondo del terzo settore; quello del sociale. "Un altro mondo è possibile" era lo slogan che circolava con insistenza in quel periodo apparso per la prima volta durante le manifestazioni del G8 del 2001.

But it also evokes a concept of modernity, because these experiences acquired in very distant worlds from our own have distilled in us an architectural skill in doing things (only essential things) that will be fundamental for the future of the Anthropocene. Frugality will become a new watchword.

I very much appreciated Valerio Paolo Mosca's book ("Frugalità", Lettera Ventidue) because he speaks of modernity. This, which seems like an old-fashioned concept, is actually an extremely modern one. It reminds me of things that I have revisited again in Africa. It also reminds me of my great-grandmother, who lived here in Trieste in a garret.

Ci siamo buttati provando a inventare uno studio di architettura che si occupasse del sociale (quello che adesso si chiamerebbe start-up). Dal punto di vista imprenditoriale era una assoluta novità. È stata una scelta consapevole quella di privilegiare il nostro essere cittadini rispetto all'essere architetti; o meglio di mettere a servizio del nostro essere cittadini la nostra formazione di **architetto**.

**G.P.:** La frugalità è una architettura rappresentativa che oltre a se stessa mette in mostra anche una condotta etica, uno stile di vita. Concordi sul fatto che la frugalità implica uno stile di vita frugale?

**R.P.:** Credo che non sia uno stile quello della frugalità ma un modo diverso di pensare la realtà. Insieme al concetto di frugalità c'è quello di sostenibilità. Forse frugale – o frugalità – è una delle parole più solide quando parliamo del tema della sostenibilità. Se sei una persona frugale hai un modo di gestire la progettazione e le risorse che hai a disposizione nel modo più oculato possibile.

**G.P.:** **TAMassociati** è da sempre impegnato nella realizzazione di progetti – mi verrebbe da dire quasi emergenziali – in diversi paesi africani, in Afghanistan o nello Yemen, ma anche a Ponticelli (periferia nord di Napoli), a Marghera, a Castel Volturno e a Polistena. Credi che in queste esperienze affrontate la vostra architettura possa definirsi frugale?

I used to come and visit her from Milan, from the great contemporary metropolis, and when she ate a piece of candy, she saved the paper it was wrapped in, folding it carefully. It seemed absurd but I saw people do the same thing in Africa not long ago. Discussing it with one of my African friends, an architect himself, we came to the conclusion that this little detail, this behavior, is part of the great theme of circularity about which we hear so much nowadays. We have nothing to teach these people on the subject of circularity, on the reuse of things: it's normal for them.

**G.P.:** How did it come about that you decided to work in the field of poverty? Was it a choice or an accident?

**R.P.:** It was absolutely our choice of a way of life. At a certain point we decided, toward the end of the Nineties, to turn our passion – as activists and as citizens – into our work.

**TAMassociati**,  
Prayer and meditation pavilion, Khartoum, Sudan 2007. Photo by AKAA/Cemal Emden. (left).

**TAMassociati**,  
Salam Centre for Cardiac Surgery, Khartoum, Sudan 2007. Photo by AKAA/Cemal Emden. (right).





**R.P.:** Direi di sì, ma aggiungerei una cosa. In realtà noi adesso stiamo lavorando molto in Italia. Abbiamo vinto, ad esempio, una delle scuole finanziate dal PNRR. La questione è che queste esperienze in contesti difficili non sono esperienze altre, lontane, rispetto al nostro operare in Italia. Sono una sorta di serbatoio di un modo diverso di concepire l'architettura. In Italia le risorse a disposizione per le opere pubbliche sono davvero molto limitate, spesso addirittura al di sotto del budget necessario per la costruzione. Questo ci costringe a cambiare la nostra mentalità e avere un approccio diverso alla progettazione, e la nostra esperienza in contesti difficili, se così gli vogliamo definirli, si è rivelata straordinariamente utile. La cosa bella di questo lavoro è che le limitatezze diventano strumenti di progettazione. Nel mondo della cooperazione l'architetto fa la differenza, perché capace di fare qualcosa di bello, con poco.

**G.P.:** Penso che lavorare in paesi poveri vi abbia insegnato un approccio al progetto che poi avete ripetuto anche nei paesi cosiddetti industrializzati...

We are talking about the Nineties, i.e. a period in which attention toward the world of social welfare was increasing. "A better world is possible" was the slogan going around at that time after it first came out during the protests at the G8 in 2001.

We threw ourselves into it headlong, trying to invent an architectural studio that would deal exclusively with social welfare (what you would call a start-up, now). From the entrepreneurial standpoint it was an absolutely novel idea. It was a choice we made knowingly, to put our professional training at the service of our citizenship, to be citizens first and architects after.

**G.P.:** Frugality in architecture also means ethical conduct and an ethical life style in addition to its basic meaning. Do you agree that frugality implies a frugal life style?

**R.P.:** It don't think frugality is a style, but rather a different way of looking at things.

Sustainability is a fundamental component of frugality. Perhaps frugal – or frugality – is one of those more solid words we can use when we get into the topic of sustainability. If you're a frugal person you know how to manage the design and resources at your disposal in the wisest possible way.

**G.P.:** TAMassociati has always been engaged in the design of projects that I would like to call almost emergencies, in a number of African countries, in Afghanistan or Yemen, but also at Ponticelli (on the northern periphery of Naples), at Marghera, at Castel Volturno and at Polistena. Do you think your architecture as developed in these experiences can be defined as frugal?

**R.P.:** Per disegnare un prospetto con armonia e proporzione non c'è bisogno di molti soldi; saper usare un colore in modo appropriato ed evidenziare un elemento ha un costo insignificante.

Nel corso di questi anni abbiamo costruito una sorta di 'cassetta per gli attrezzi' per l'antropocene che ci permetterà di progettare e immaginare un futuro diverso da quello attuale. Dovremmo imparare a vivere con meno, a consumare meno, a desiderare meno, a sprecare meno... Per questo penso che la parola frugalità significhi futuro.

**G.P.:** Quale eredità ti ha lasciato l'intensa collaborazione con Emergency e Gino Strada?

**R.P.:** Tutto quello che abbiamo detto finora.

Personalmente ho un debito enorme con il mio grande maestro Gino Strada. Una volta mi disse "costruiamo un ospedale scandalosamente bello"; e questa, in qualche modo, è stata per me una grande lezione di architettura, oltre che di vita. E in tutto questo c'entra il mondo del frugale.

Gino Strada era un chirurgo in tutto, non solo nel suo mestiere ma anche nell'affrontare la progettualità architettonica. Se dovessi annoverare un maestro dell'architettura questo sarebbe sicuramente lui.

Pur non essendo un **architetto** aveva una straordinaria capacità di sintesi.

**R.P.:** I would say so, but I'd add something. Actually, we are not currently working much in Italy. We won, for example, the competition for one of the schools financed by the PNRR. The issue is that our experiences in difficult contexts are not very different from the ones we have had in Italy. They are a sort of stockpile of a different way of viewing architecture. In Italy, the resources available for public works really are very limited, often even below the budget necessary for construction. This forces us to change our outlook and take a different approach to the project, and our experience in difficult contexts, if that's what you want to call them, has actually turned out to be extremely useful. The nice thing about this work is that the limitations become design tools. In the world of cooperation, the architect makes the difference because he can make something beautiful out of very little.

**TAMassociati,**  
Maisha Film Garden, a film school in Africa with Mira Nair, Kampala, Uganda. Photo by Will Boase. (left).

**TAMassociati,**  
Port Sudan Paediatric Centre, Port Sudan, Sudan, 2012. Photo by Massimo Grimaldi. (right).





La sua capacità era quella di dire sempre delle ovvietà che però risultavano incredibilmente vere. Mi ricorderò sempre di una sua intervista sulle guerre umanitarie in cui affermava che possiamo definirle anche umanitarie ma quando i bambini muoiono, o rimangono gravemente feriti dalle bombe, difficilmente si può pensare che una guerra sia umanitaria. Queste ovvietà, che lui trasmetteva, abbiamo provato a riportarle nelle nostre architetture cercando di creare dei luoghi belli, come voleva lui. Ma cosa è un posto bello se non un luogo dove si sta bene e in cui c'è armonia? Qui si torna al tema della frugalità, che è quello di andare all'essenza delle cose. Questo è un linguaggio universale.

**G.P.:** Entrano in gioco tanti piccoli elementi che permettono di realizzare architetture in cui si vive bene...

**R.P.:** Sono sempre di più le cose che uniscono rispetto a quelle che dividono, questo è il ciò che ho capito nel corso degli anni grazie alle mie esperienze. Ad esempio, il nostro studio non ha mai progettato architetture mimetiche, bensì moderniste per così dire, architetture che sono sempre state accolte con gioia dalla collettività.

**G.P.:** Quando una architettura viene accolta dalla collettività vuol dire che ha raggiunto il suo scopo...

**R.P.:** Dobbiamo liberarci da tutte le sovrastrutture. Tornare alle radici dell'architettura; luoghi in cui stai bene a prescindere dalla cifra stilistica. Moderno, post-moderno, decostruttivismo, organicismo, parametrico sono cose che passano.

L'architettura della frugalità è una architettura che fa le cose utili, necessarie, che ritorna a concetti basilari, essenziali. Tornare ad elementi quasi primordiali per guardare al futuro.

**G.P.:** Esiste secondo te una relazione tra l'architettura frugale e le tecniche costruttive e i materiali utilizzati nella realizzazione del progetto?

**R.P.:** La questione di fare con quello che hai implica necessariamente un approccio diverso nell'agire costruttivo. Nel mondo occidentale puoi decidere di fare architettura con qualsiasi tipo di materiale: il pongo, il ferro, il vetro, il carbonio... ma se i criteri che ci poniamo sono quelli della frugalità la scelta del materiale sta in linea con questo. Rientra nel grande tema dell'economia sociale, della circolarità e della sostenibilità.

**G.P.:** I think that working in poor countries has taught you an approach to the project that you have been able to repeat in the so-called industrialized world...

**R.P.:** To design a perspective with harmony and proportion doesn't require a lot of money; it requires knowing how to use color in appropriate ways to beautify an element that has an insignificant cost.

Over the years we've assembled a sort of "toolkit" for the Anthropocene that enables us to design a project and imagine a future different from what we are living in now. We have to learn to live with less, to desire less, to waste less.... In this sense, I think the word frugality means future.

**G.P.:** What did you learn from your intense collaboration with Emergency and Gino Strada?

**R.P.:** All that we've said up to now. Personally, I have a huge debt with my great teacher, Gino Strada. Once he said to me "let's build a scandalously beautiful hospital"; and this, in some way, was a great lesson of architecture for me, as well as for life. And all this has to do with the world of frugality. Gino Strada was a surgeon in everything, not only in his profession, but also in the way he looked at architectural design. If I had to tell you who my most important teachers of architecture were, I would definitely include him. Although he was not an architect, he had an amazing capacity for synthesis. His genius was the ability to say the most obvious things that were also incredibly true. I'll never forget one of his interviews on humanitarian wars in which he said that we can call them humanitarian if we want to, but when children die or are seriously injured by bombs, it's hard to call it a humanitarian war. These obvious statements he made were what we tried to incorporate into our architecture, trying to build beautiful structures, as he wanted.

But what good is a beautiful place if it is not a place where people can live in harmony and wellbeing? Here we return to the topic of frugality, that goes to the essence of things. It is a universal language.

**G.P.:** Many small elements come into play that serve to create architecture in which people can live well...

**R.P.:** There are always more things that unite us than there are those that divide us, this is what I have learned through the years from my experience. For example, our studio has never designed mimetic architecture, but rather modernist structures that have always been received with joy by the collectivity.

**G.P.:** When your architecture is received by the collectivity it means you have achieved your goal ...

**R.P.:** We have to get rid of all the superstructures, get back to the roots of architecture, to a place where people live well regardless of the style idea. Modern, post-modern, deconstructivism, organicism, they are all names for passing fancies.

The architecture of frugality is architecture that does useful, necessary things, that returns to basic, essential concepts. Going back to almost primordial elements to observe the future.

**G.P.:** Is there, in your opinion, a relationship between frugal architecture and the construction methods and materials used to build the project?

**R.P.:** The issue of making do with what we have necessarily implies a different approach to the act of construction. In the western world we can make architecture with any type of material: modeling clay, iron, glass, carbon fiber...but if we impose criteria of frugality on our choices the materials have to align with this. It becomes part of the great overriding theme of social economics, circularity and sustainability.



TAMassociati,  
Port Sudan Paediatric  
Centre, Port Sudan,  
Sudan, 2012. Photo by  
Massimo Grimaldi. (top).

TAMassociati +  
ASA Studio,  
Kintobo Health Center,  
Rwanda, 2016.  
Photo by Anne Rakel  
Almás/ASA studio.  
(bottom).





41 intervista interview

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato

## H2OS

TAMassociati

Keur Bakar Diahité, Senegal

architect: TAMassociati  
coordination: MUSOCO onlus  
Mutualità, Solidarietà e Cooperazione  
site area: 4500 sqm  
building area: 400 sqm  
construction year: 2015-2017

text by TAMassociati  
photo by TAMassociati

L'ecovillaggio H2OS rappresenta un simbolo di eco-modernità, commisurato all'autosufficienza tecnica, gestionale e agricola delle comunità locali, che sono anche le protagoniste del progetto. Le eco-abitazioni, organizzate intorno alla tecnologia comune dell'eco-casa, saranno costruite con mattoni stabilizzati in terra cruda in un sistema di autocostruzione. Gli elementi più complessi degli edifici (estremità, servizi, utenze) sono stati gestiti da tecnici specializzati che allo stesso tempo hanno formato la manodopera locale. La manutenzione in loco fa parte di un più ampio scenario di autosufficienza e autosussistenza alla base del progetto.

La sostenibilità si concretizza anche nel costo dell'opera: meno di 200 euro al metro. Il villaggio si trova in una zona priva di elettricità, acqua, servizi scolastici e sanitari. La sfida a progettisti, promotori e partner è chiara: il progetto senegalese, una via africana all'ecologia, è una proposta per il nuovo tipo di modernità richiesta dal continente, preoccupato di coniugare autogestione, tradizioni, paesaggio e tessuto sociale con le opportunità offerte dal miglior design internazionale.

The eco-village will become a symbol of eco-modernity, proportioned to the technical, managerial, and agricultural self-sufficiency of local communities, who are also the protagonists of this project. The eco-dwellings, organized around the common eco-home technology, will be built of stabilized raw-earth bricks in a self-build system. The most complex elements of the buildings (extremities, services, utilities) are dealt with by specialized technicians who at the same time train the local workforce.

On-site maintenance is part of a broader scenario of self-sufficiency and self-subsistence underlying the project. Sustainability is also embodied in the cost of the work: below 200 euros per metre. The village is located in an area without electricity, water or school and health services.



La proprietà intellettuale "A" riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa "A" da intendersi per uso privato

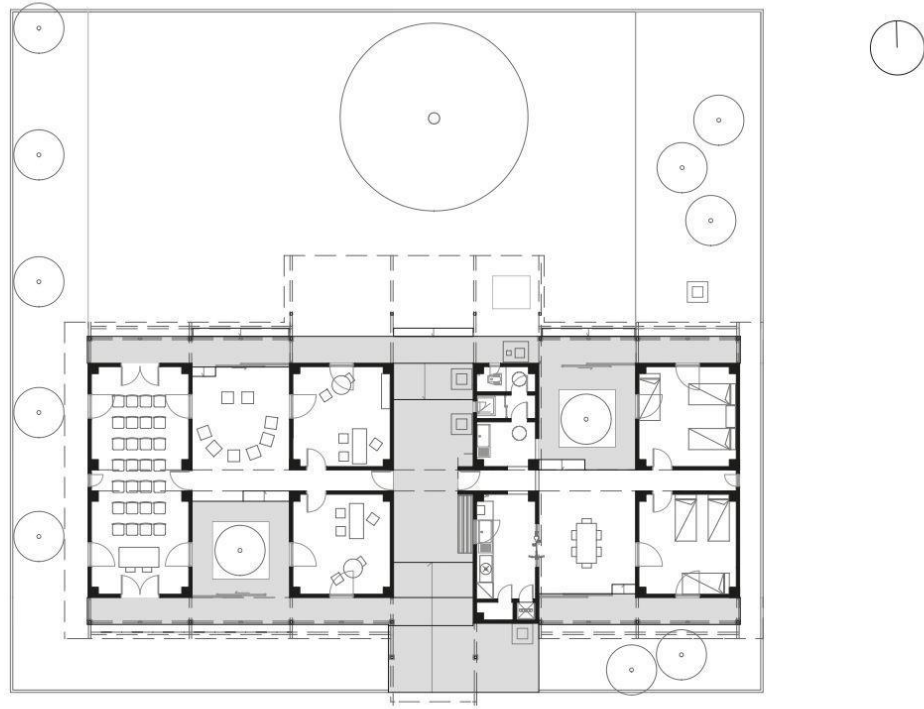


136

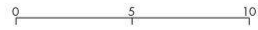
Il progetto architettonico e tecnologico H2OS, è ideato e sviluppato da TAMassociati, è un esperimento di co-sviluppo promosso dal Circolo Sunugal (Associazione Migranti Senegalesi) di Venezia, sviluppato dalla Onlus Musoco (Venezia) in collaborazione con la ONG USE (Union pour Solidarité et l'Entraide) di Dakar. È finanziato da CGIL CAAF Nord-Est, 8 per mille Chiesa Valdese, LTA (Livenza Tagliamento Acque), ed è sostenuto da AUTODESK FOUNDATION (USA). H2OS è inoltre sostenuto da IdRiCo (Idee per Risorse Collettive), finanziato dalla Regione Friuli Venezia Giulia, e dall'associazione provinciale Arci Trieste.

The challenge to designers, promoters and partners is clear: the Senegalese project, an African path to ecology, is a new proposal for the new type of modernity required by the continent, concerned to combine self-management, traditions, landscape and social fabric with the opportunities offered by the best international design. The H2OS architectural and technological project is conceived and developed by TAMassociati.

It is an experiment in co-development promoted by the Circolo Sunugal (Senegalese Migrant Association) in Venice, developed by Onlus Musoco (Venezia) in collaboration with the NGO USE (Union pour Solidarité et l'Entraide) in Dakar. It is funded by CGIL CAAF Nord-Est, 8 per mille Chiesa Valdese, LTA (Livenza Tagliamento Acque), and is supported by AUTODESK FOUNDATION (USA). H2OS is also supported by IdRiCo (Idee per Risorse Collettive), funded by the Friuli Venezia Giulia Region, and by the provincial association Arci Trieste.

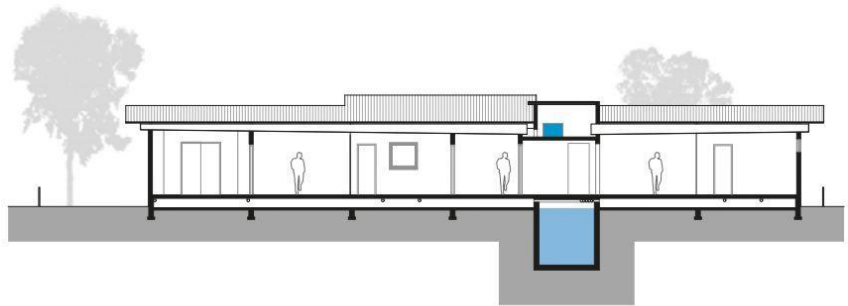
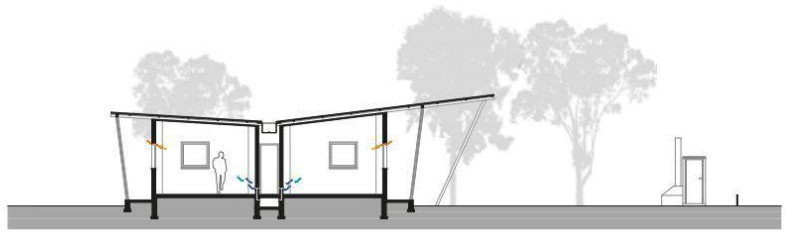


general plan

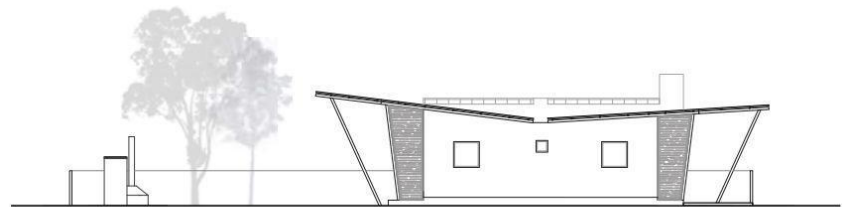
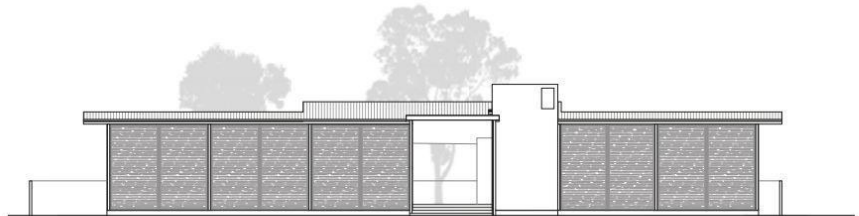




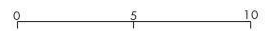
La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato



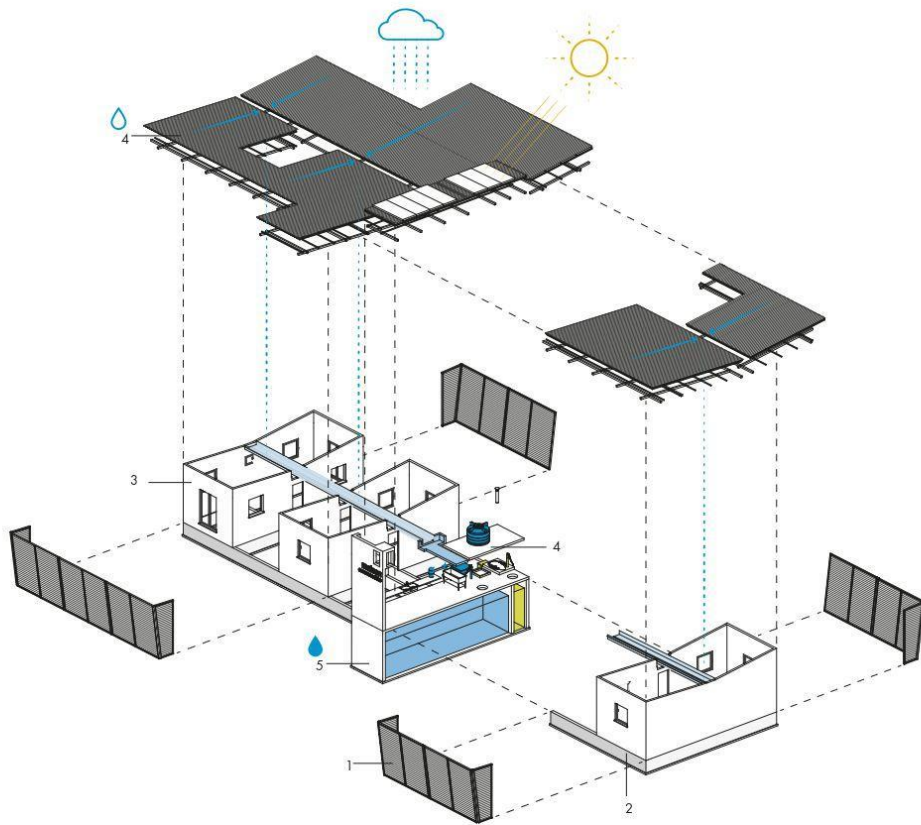
sections



elevations



The most complex elements of the buildings (extremities, services, utilities) are dealt with by specialized technicians who at the same time train the local workforce. On-site maintenance is part of a broader scenario of self-sufficiency and self-subsistence underlying the project.



- 1. bamboo shaver
- 2. foundation and natural ventilation
- 3. passive building
- 4. technical block
- 5. underground water tank

axonometric view







The H2OS architectural and technological project is an experiment in co-development promoted by the Circolo Sunugal (Senegalese Migrant Association) in Venice, developed by Onlus Musoco (Venice) in collaboration with the NGO USE (Union pour Solidarité et l'Entraide) in Dakar.

