

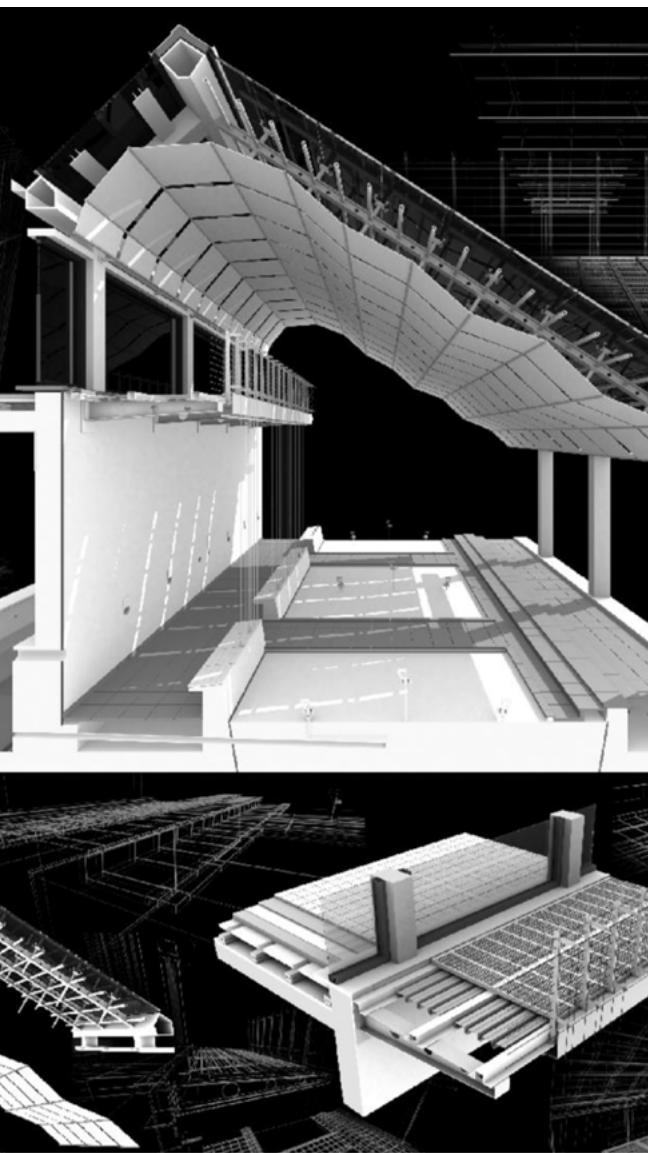
LA MEDITERRANEA VERSO IL 2030

Studi e ricerche sul patrimonio storico e sui paesaggi antropici, tra conservazione e rigenerazione



a cura di Marina Mistretta,
Bruno Mussari, Adolfo Santini

ArchistoR EXTRA



Sustainable Processes in Built Spaces Rehabilitation

Giuseppina Foti
giuseppina.foti@unirc.it

The result of cognitive and experimental activities on the environmental system of Calopinace torrent in Reggio Calabria, have implemented the debate on the possible formation of codes of intervention on the existing, in an attempt of promoting a set of project signs aroused on the trails of identity recognized in the places of observation. The experiment is characterised by two classes of targets relating to the processes of regeneration of urbanisation and functional and technological rehabilitation of building structures, in the project definition of the specific characteristics of an architecture object and its collocation, with the formation of its architectural and material elements. The primary intention is to lay the foundation, the recovery of a participatory dimension, between man and land, through the creation of a series of interventions that highlight the characteristics of the place, the intrinsic vocations, promoting social and revitalization of group that can make perceive "place torrent", not as a sign of strength, but as a link between built infrastructure and natural spaces. The projects through a reading of the territory in the transition between landscape and architecture-infrastructure, creating a space between buildings and nature. The guiding principle of the experiment is that of an integration with the environmental characteristics of the study-areas, especially in the search for indicators of the process of an actionable sustainability of the built environment, to redevelop and restore quality to the spaces of interaction, also social, preservation of cultural identity and sense of belonging to the land, in environmental protection and recovery of the existing codes, using eco-friendly materials.

THE MEDITERRANEA TOWARDS 2030
STUDIES AND RESEARCH ON HISTORICAL HERITAGE AND
ANTHROPIC LANDSCAPES, CONSERVATION AND REGENERATION

www.archistor.unirc.it

ArchistoR EXTRA 6 (2019)

ISSN 2384-8898

Supplemento di ArchistoR 12/2019

ISBN 978-88-85479-08-1

DOI: 10.14633/AHR172



Processi sostenibili nella riabilitazione degli spazi costruiti

Giuseppina Foti

Attività ricognitive e sperimentali sul sistema ambientale della fiumara Calopinace a Reggio Calabria

Si è trattato di individuare a scala urbana spazi capaci di attivare processi trasformativi, cioè di indurre nell'uso a percorrere la città di Reggio Calabria, e di risolvere le difficili relazioni tra limiti fisici e connessioni urbane, che insieme presentano un panorama volto al degrado e al deterioramento dei luoghi.

Intenzione primaria di tutto l'iter ideativo è quella di porre a fondamento il recupero di una dimensione partecipativa, tra uomo e territorio, attraverso una serie di interventi da realizzare a medio e lungo termine, che evidenziano i caratteri peculiari del luogo, le vocazioni intrinseche, favorendo così una rivitalizzazione sociale e aggregativa che possa far percepire il "luogo fiumara", non più come segno di rottura, ma come elemento di unione tra costruito e spazi naturali.

Le cinque soluzioni presentate sono rivolte alla struttura urbana circostante la fiumara, che si connota come margine qualificato dell'abitato esistente oltraggiato da memorie di precedenti interventi, e soprattutto come apertura antropizzata di un paesaggio quanto possibile naturale (fig. 1).

Le problematiche riscontrate durante lo svolgersi delle analisi sono in sintesi rappresentate da una mancanza di omogeneità e continuità architettonica; dal rifiuto di regole da parte degli operatori privati; dalla carenza di servizi di quartiere, di attrezzature sociali e infrastrutturali, dalla mancanza



Figura 1. Individuazione aree di intervento lungo la fiumara Calopinace a Reggio Calabria (elaborazione a cura di G. Foti).

di un quadro organico di maglie stradali e percorsi pedonali; dalla progressiva erosione di vaste aree lungo la costa, dalla denaturalizzazione dei contesti antropizzati e naturali; dalla esplosione di edificazioni non controllate. Si sono indagati anche i rapporti che corrono tra il luogo, l'edificio e i suoi componenti; gli equilibri che ne determinano la corretta conduzione delle fasi operative, e

non ultima, la mediazione possibile tra spazio interno/esterno in cui risolvere la dualità tra apparato strutturale ed epidermico”¹.

Il criterio-guida si basa sulla ricerca di “indicatori” del processo di una perseguibile sostenibilità del costruito, reinterpretando le trasformazioni per riqualificare e restituire qualità agli spazi di interazione nella conservazione dell’identità culturale, dei caratteri insediativi locali e del senso di appartenenza; nella salvaguardia ambientale e recupero dei codici esistenti, utilizzando una strategia fondata sull’impiego di materiali eco-compatibili.

Centrale per l’articolazione delle linee metodologiche è il “quadro esigenziale”, un programma in cui sono individuate le funzioni e le variabili relazionali del costruito esistente. In esso sono evidenziati i punti di criticità, e le esigenze dell’utenza. L’elaborazione di questo quadro permette di formulare prime ipotesi di fattibilità mirate alla fruizione delle aree e delle loro risorse come occasione di sviluppo socio-economico compatibile; all’attivazione di iniziative per l’informazione e l’educazione ambientale; alla valorizzazione della morfologia e conservazione dello spazio rurale e dei corsi d’acqua; alle tecnologie per l’aumento dell’auto-sostenibilità produttiva degli insediamenti; ai materiali, ai manufatti a basso impatto; allo sviluppo dei processi partecipativi e agli indicatori di compatibilità ambientale e sociale.

Il riequilibrio delle aree di margine urbano: il parco e il centro di ricerca

Il progetto di un parco urbano, lungo la fiumara del Calopinace, affronta la ricostituzione ambientale mediante tecnologie progettuali predisposte alla restituzione della qualità d’uso dello spazio costruito (Area 1). L’organizzazione planimetrica del progetto riprende e rielabora il concetto di frammentazione, accanto ad una rilettura storico-catastale dei percorsi che diventano il nuovo sistema viario del parco, costituendo un *unicum* tra presente e passato. I muri, pozzi, cisterne, orti, sono reinterpretati e stigmatizzati, in modo da fare emergere il *genius loci*, l’identità e la capacità disegnativa dei luoghi, nonché l’insieme delle suggestioni che esso trasmette. L’area è circoscritta dal muro d’argine destro della fiumara e le linee che hanno dettato tale ipotesi, nascono da una lettura analitica e conoscitiva della struttura ambientale complessiva, passando attraverso la storia, la propria memoria culturale, e nel recupero di un dialogo attraverso l’esaltazione del verde, dell’esposizione e della giacitura, della morfologia e degli scarti altimetrici (fig. 2).

1. Foti 1999.



Figura 2. Lettura conoscitiva della struttura ambientale complessiva: il sistema del costruito, il verde, i percorsi, il muro d'argine (archivio G. Foti).

Caratteristica di questo brano di città è l'eterogeneità e la frammentarietà della proprietà fondiaria che si evince dall'impianto planimetrico piuttosto che dalle singole edificazioni. Nel tempo la campagna si è trasformata in periferia urbana mantenendo però gli elementi qualificanti il territorio: la toponomastica, i tracciati stradali, la divisione delle proprietà e la conseguente parcellizzazione. Il muro diviene il naturale percorso pedonale dell'intero organismo urbano. L'organizzazione del verde, degli agrumi e del bergamotto, sono esaltati all'interno del parco, che oltre ad ospitare un centro di ricerca con annesse serre e laboratori di micropropagazione, si articola attorno ad un orto botanico dalle essenze tipicamente mediterranee e dalle geometrie frattali.

L'intervento è volutamente autocensurato nei volumi, al fine di favorirne l'inserimento in coerenza con la natura e le peculiarità del luogo. La sinuosità dei percorsi e delle curve di livello è ripresa dal segno architettonico, dove è più visibile il salto di quota; e l'edificio del centro sperimentale è volutamente insinuato nel terreno, quasi a mimetizzarsi con l'intorno. La percezione ottenuta è quella di una continua scoperta, fatta di scorci prospettici attraverso i quali riscoprire le memorie di un passato che ritorna attuale e presente. Il progetto nasce dall'intenzione di creare un luogo la cui riconoscibilità è affidata alla chiarezza delle funzioni, al rispetto della morfologia, alla carica poetica. Le architetture immaginate, rispecchiano la filosofia progettuale di erigere oggetti partecipi e organici del paesaggio, e dotati di "adattabilità configurativa" all'esistente geometria locale.

La decisione di far corrispondere a una semplicità quasi elementare la struttura sintattica del parco, ha contribuito a ricercare una "qualità" affidata a pochi segni, tutti percepibili a primo impatto: il sistema di rampe, i percorsi a gerarchia chiara e con andamenti aderenti al suolo, le alberature e le piantumazioni proposte, la formazione degli spazi aperti, vogliono affermare la naturalità dei linguaggi e dei materiali. La grande area prevede nuove funzioni e contribuisce a richiamare il ruolo

socialmente formativo della collettività nella ricomposizione di un vasto luogo urbano ricco di risorse spaziali e materiche, pur utilizzando elementi e soluzioni tecnico-linguistiche non invasive. Il sistema ambientale nella nuova articolazione del parco e dei suoi prolungamenti con lo spazio urbano, configurano una sostanziale sostenibilità di riequilibrio ambientale con la possibilità di individuare modelli d'intervento di riuso e rifunzionalizzazione, di infrastrutturazioni essenziali mitigate, anche rispetto a rischi di inquinamento e di vulnerabilità.

La residenza a Reggio Calabria nelle trasformazioni urbane

Si propone di approfondire i diversi modi dell'abitare, ed esaminare il rapporto tra tecnologia e linguaggio come elemento centrale del processo progettuale. I temi sperimentati anche in sede didattica, si riferiscono alla riqualificazione urbana, principalmente al problema delle esigenze d'utenza e dell'adeguamento tecnologico, tipologico e morfologico degli elementi tecnici. Ogni considerazione storica, urbana o formale, ha contribuito all'individuazione delle aree interessate che presentano condizioni di forte decadimento, e alla definizione di tipologie edilizie da utilizzare. La linea di ricerca si riferisce al mantenimento e al recupero dei caratteri insediativi locali, alle tecnologie per l'aumento dell'auto-sostenibilità, ai materiali, ai componenti e manufatti edilizi a basso impatto, allo sviluppo dei processi partecipativi e agli indicatori di compatibilità ambientale e sociale per gli insediamenti residenziali. Si affronta la ridefinizione dello spazio abitativo con l'obiettivo di promuovere livelli prestazionali più evoluti, attraverso un modello tecnologico che va incontro alle esigenze dell'utenza, che sia in grado di modificarsi, e che abbia in sé capacità di flessibilità tali da poter essere gestito anche dall'utente. Pertanto, il luogo concettuale di una siffatta sperimentazione sulla "qualità tecnologica" del progetto può, senza alcuna forzatura, risiedere nella ridefinizione di un "lessico" della componentistica edilizia in uso, che possa garantire un livello di "prestazionalità" elevato al variare delle diverse condizioni, al fine di condensare le complesse funzioni dell'abitare.

Le esperienze che si sono succedute dai primi anni del secolo scorso a oggi, mostrano come da una soluzione di tipo quantitativo si sia intrapresa una strategia che affronta il problema in maniera programmatica, sostenendo l'appropriatezza di una progettazione flessibile dal punto di vista funzionale e distributivo, in grado di far fronte a una casistica più ampia, progettando in termini di "reversibilità". L'obiettivo è riconfigurare la tipologia residenziale, come generatrice di nuove linee guida per la conoscenza e l'individuazione dei tessuti abitativi, che raccordano fenomeni sociali, costruttivi ed energetici, specificando che il tema dell'energia al suo interno viene utilizzato non come

fenomeno di conservazione e risparmio esterno al processo di design², ma come ragione formativa dello stesso, contribuendo alla reinvenzione del tipo edilizio.

Maggiore attenzione è rivolta agli aspetti qualitativi di vivibilità abitativa, nell'ipotesi di adattabilità e flessibilità alle variabili climatiche, ma anche per elevare il livello di risposta dell'unità residenziale, nel rispetto di avanzati obiettivi di sostenibilità ambientale.

La prima proposta, relativa alla riqualificazione della Borgata Giardini, rivela un elevato grado d'integrabilità tra nuovo ed esistente, nell'assoluto rispetto delle qualità morfologiche, strutturali e tecnologiche della preesistenza. Reinterpreta le trasformazioni e si propone di rendere più riconoscibile l'impianto della "borgata", realizzata negli anni venti, con soluzioni innovative dei sistemi costruttivi e dei linguaggi architettonici, che contribuiscono alla ricomposizione formale e funzionale del luogo urbano (Area 2) (fig. 3).

L'obiettivo ecosostenibile del progetto è garantire un elevato livello d'illuminazione e ventilazione naturale; certamente temi di primaria importanza nell'ambito bioclimatico, considerando il numero di occupanti, l'attività fisica svolta e le principali abitudini.

Il secondo progetto riguarda un comparto urbano a carattere prettamente residenziale lungo la fiumara, nelle vicinanze del centro storico. L'impianto planimetrico si fonda sul principio dell'isolato e di una struttura lineare, in una logica di ricucitura con il tessuto esistente, rendendo urbano un luogo che per varie ragioni è divenuto marginale rispetto alla città diventando in tal modo un'occasione di "rigenerazione urbana" (Area 3).

Le aree di completamento sono state realizzate secondo criteri progettuali molto diversi dalle logiche unitarie utilizzate negli anni della ricostruzione. I notevoli squilibri tra centro e periferia, si sono manifestati proprio dall'assenza di una cultura architettonica che ha portato a un rifiuto delle regole da parte degli operatori privati, comportando un'esplosione del processo di edificazione incontrollata che ha investito molte aree, riducendo e annullando il significato del piano regolatore.

Il sistema planimetrico, prevedibile nella nuova articolazione dell'isolato, e dei suoi prolungamenti con lo spazio urbano, delle sue sinergie dirette con l'ambiente circostante, configurano una sostanziale sostenibilità di riequilibrio ambientale con la possibilità di individuare modelli d'intervento che tutelano il carattere residenziale del tessuto stesso. Il *concept* del *masterplan* propone la ricucitura del tessuto, attraverso una soluzione capace di amplificare i benefici indotti da un grande spazio pubblico, che rappresenta il fulcro attorno al quale ruotano gli edifici che ospitano le destinazioni d'uso oggetto della sperimentazione.



Figura 3. Borgata Giardini: qualità morfologiche, materiche, strutturali e tecnologiche della preesistenza (archivio G. Foti).

Azioni tecnologico-ambientali per il riequilibrio del fronte a mare e di un'area nodale lungo il Calopinace

Una configurazione puntuale e diffusa di strutture ricettive e relazioni nodali, è ipotizzata nella fascia tra il muro della ferrovia e il mare, permettendo di ristabilire la continuità dei percorsi lungo l'arenile e il raccordo tra il tessuto urbano e il lungomare, ridisegnando in tal modo una corretta fruizione del margine costiero che soddisfi le esigenze dei cittadini e del turismo esteso. La riqualificazione della stazione, diviene segnale concreto di riequilibrio sistemico, e nodo funzionale, rappresentando così una soglia del "passaggio osmotico" tra separazione e connessione (Area 4).

I concetti fondatori si raggruppano in una conservazione e tutela degli "eco-sistemi naturali" e dei "paesaggi umani"; nella salvaguardia ambientale e recupero dei "codici" esistenti; nel modello di controllo come "strumento tecnologico" del riequilibrio ambientale; nella strategia di recupero e riutilizzo fondata sull'impiego di "materiali eco-compatibili"; nel rilancio dell'immagine del *waterfront* e "del profilo della città".

La struttura architettonica vuole superare i confini netti tra spazio-artificiale e spazio-naturale, con l'intento di dissolversi nell'ambiente che la ospita, appunto come evoluzione da manufatto a paesaggio.

L'idea di non creare impatto visivo, ha portato al progetto l'inserimento di un corpo lineare, quasi interamente integrato al muro perimetrale della stazione. L'area viene così organizzata, con lo stesso criterio metrico, e con lo scopo di rendere fruibili gli spazi dedicati alle attività ricreative. L'apparato tecnologico impiegato apporta al luogo una notevole qualità ambientale. Il sistema "galleria" con l'ossatura di acciaio, consente nel periodo estivo, di garantire un raffrescamento dello spazio pedonale e di sosta su cui gravita e proietta le sue ombre, schermando l'irraggiamento eccessivo in parte grazie ai pannelli fotovoltaici installati, diffondendo un'ottima illuminazione e un riciclo dell'aria filtrata dalla vegetazione piantumata. Inoltre, il confluire delle acque piovane dalla copertura alle "vasche verdi", contribuisce al sistema d'irrigazione, lasciando fruibili le superfici ricavate dal percorso pedonale. Questo intervento, oltre ai vantaggi bioclimatici, permette concettualmente di unire il costruito al sistema naturale.

Altrotanto si riferisce alla necessità di intervenire riqualificando l'intera area occupata dai capannoni delle ferrovie nell'intento di ristabilire un nuovo equilibrio con i diversi sistemi della viabilità, del verde, del costruito, e della fascia costiera. La strategia progettuale è quella di trasformare un'area complessa in un insieme di "punti sensibili" di nuova centralità, di ridisegnare lo spazio pubblico fondato sul rapporto tra infrastruttura, insediamento e segni primari della natura (Area 5).

La soluzione mira a risolvere gli evidenti problemi di accessibilità e dell'erosione costiera. Traccia le linee generali e le direttrici guida che si fondono in modo organico, costringendo questi flussi ad adattarsi al luogo che li accoglie, in una percezione dinamica complessiva dello spazio. L'intervento non assolve solo la funzione di mobilità, ma offre una soluzione di riconoscibilità con il contesto, al fine di esaltare le qualità naturalistiche del luogo, e definisce una continuità urbana, relazionandosi con la linea di costa e la fiumara (fig. 4).

Prime conclusioni

È risultato interessante da queste esperienze, ricercare alcuni indicatori centrali dei processi di riabilitazione del costruito, che assumono il ruolo di segnalazione della conformità procedurale e di agenti attivi della corrispondenza dell'offerta tecnico-estetica alla domanda d'uso contestualizzata, coerente organizzazione tecnica del prodotto e della sua produzione.

Da una prima lettura, l'elemento chiaro che accomuna i progetti realizzati, è uno spostamento dalla composizione della forma alla regolazione dei processi, che porta a concepire il manufatto edilizio come il risultato di un complesso equilibrio tra la forma dell'edificio, le sue relazioni con l'intorno, con le tecnologie impiegate, all'interno di strategie architettoniche, sociali, ed energetiche in continuo divenire.

Le azioni progettuali costituiscono una casistica sintetica di elementi che si confrontano con situazioni mutevoli, di tipo ambientale, sociale e culturale, particolarità che non consentono di utilizzare delle soluzioni precostituite e che obbligano a guardare alla costruzione non come la semplice somma di parti, ma come un corpo organico in cui ogni singola parte è strettamente connessa e dipendente dalle altre.

Si è trattato di individuare a scala urbana spazi capaci di attivare processi trasformativi che fondano le ragioni sulla capacità di rispondere a questioni importanti come la differenziazione e l'identità dei luoghi, la loro caratterizzazione e animazione in termini di *vitality*, l'integrazione del nuovo manufatto edilizio in tessuti preesistenti, la messa in essere di rapporti significativi con il paesaggio circostante, la capacità di utilizzare e ottimizzare le specifiche condizioni locali, la relazione dialettica tra microambiente interno e macroambiente esterno, nel tentativo di indurre i futuri fruitori verso comportamenti ecologicamente orientati.

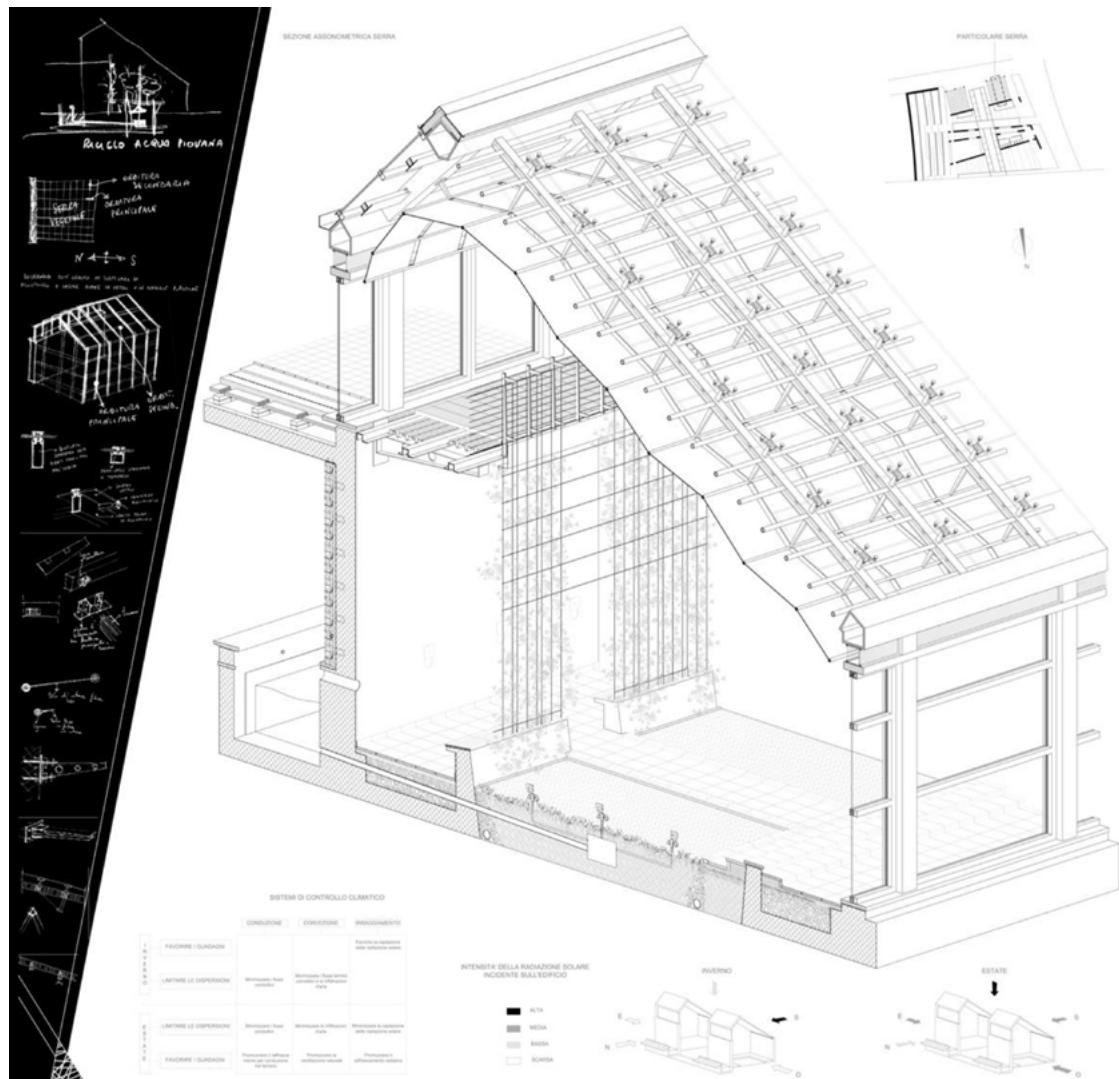


Figura 4. A. Minniti e G. Praticò, progetto esecutivo della serra (archivio G. Foti).

Bibliografia

FOTI 1999 - G. FOTI, *La costruibilità del progetto*, Alinea, Firenze 1999.

LA VARRA 2016 - G. LA VARRA, *Architettura della rigenerazione urbana. Progetti, tentativi, strategie*, Forum, Udine 2016.

MUSCO 2016 - F. MUSCO, *Rigenerazione urbana e sostenibilità*, Franco Angeli, Milano 2016.

NAVA 2019 - C. NAVA, *Ipersostenibilità e Tecnologie abilitanti. Teoria, metodo, progetto*, Aracne, Roma 2019.

PRESCIA, TRAPANI 2016 - R. PRESCIA, F. TRAPANI, *Rigenerazione urbana, innovazione sociale e cultura del progetto*, Franco Angeli, Milano 2016.

SCHIAFFONATI, CATALDO, MOCCHI 2017 - F. SCHIAFFONATI, G. CATALDO, M. MOCCHI, *Il Progetto di rigenerazione urbana*, Maggioli, Rimini 2017.

VERONESE, RINALDI, REBECCHI 2019 - S. VERONESE, A. RINALDI, S. REBECCHI, *Retrofit e rigenerazione urbana. Il progetto EPOurban*, Edicom, Roma 2019.