

IL PROMONTORIUM MINERVAE: UN CENTRO DI DOCUMENTAZIONE NEL COMPLESSO DI SANTA MARIA DI MITIGLIANO



Mitigliano e l'architettura benedettina: il restauro dei sentieri per la valorizzazione del sito e la sistemazione delle aree esterne al complesso

Università degli Studi di Napoli "FEDERICO II"
Facoltà di Architettura

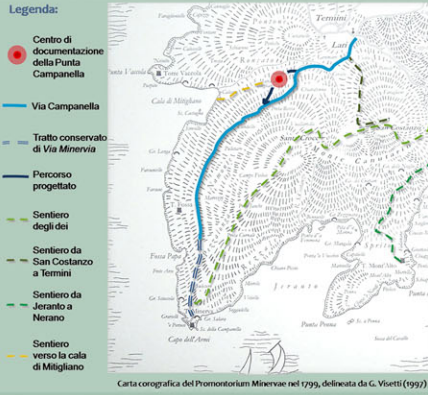
prof. arch. Valentina Russo
arch. Enrica Santaniello



- Rilievo fotografico:**
1. Vista di Punta Campanella e del borgo di Mitigliano;
 2. Vista da nord-est del complesso di Santa Maria di Mitigliano;
 3. Veduta del complesso (casa rurale - chiesa - struttura in cemento armato) da est;
 4. Veduta del complesso da Via Mitigliano;
 5. Vista della struttura in cemento armato addossata alla chiesa;
 6. Veduta della corte comune;
 7. Vista del fronte sud del manufatto medievale.

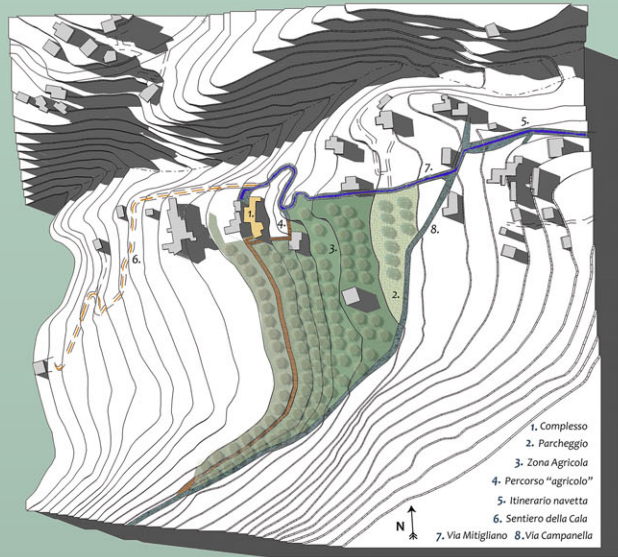


Punta della Campanella

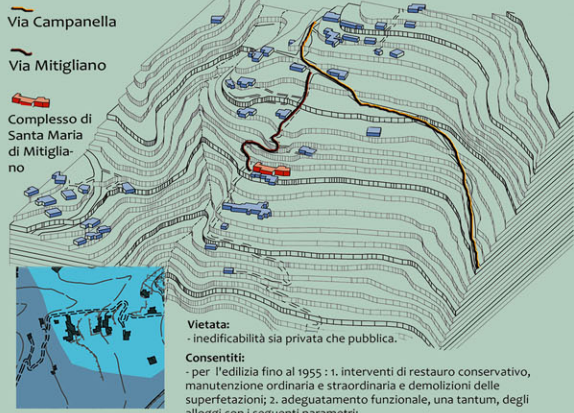


Il complesso di Santa Maria di Mitigliano costituisce un punto di ingresso all'area paesaggistica di Punta Campanella. La struttura, con il suo ruolo di centro di documentazione dell'area, si inserisce nell'itinerario archeologico attraverso un nuovo percorso, che si connette a Via Campanella e che è articolato in due tratti uno già esistente (percorso gradinato nei pressi della chiesa) ed uno nuovo (inserito nell'area agricola posta a sud del complesso).

Planivolumetrico: progetto di massima



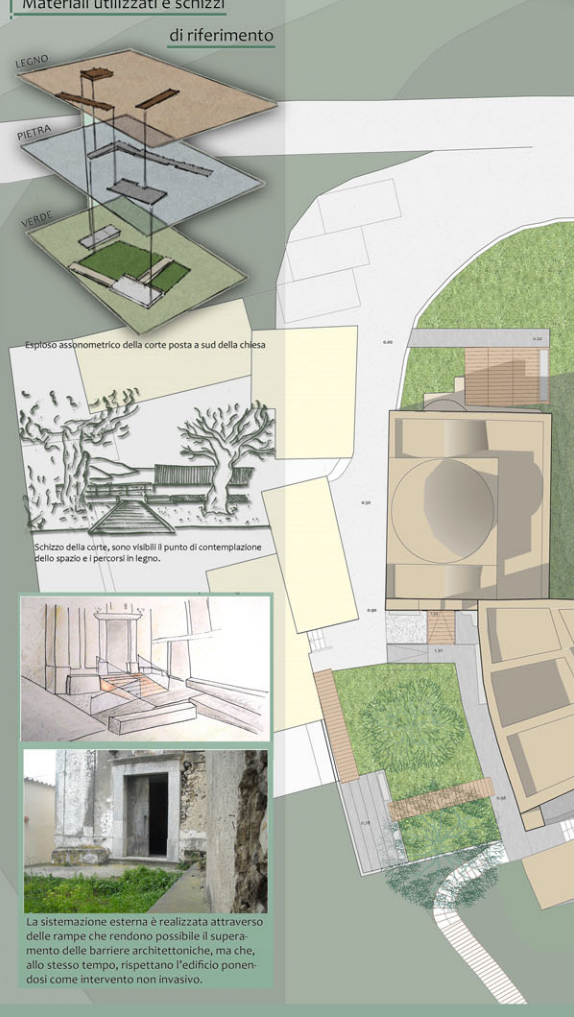
Inquadramento dell'area di Progetto



1b Tutela dell'ambiente naturale - 2° grado - PUT 1987 -



Eta Tutela dell'ambiente naturale di 2° grado - PRG 1988 -



Indicazioni progettuali

Percorso "Agricolo"

- l'area in cui si innesca il percorso tra il complesso e via Minervia rientra nel PRG come zona E1, tutela dell'ambiente naturale di 2° grado, dove è permessa la rifazione di muretti a secco, con l'obbligo di conservare la vegetazione, e la sistemazione o il ripristino di sentieri pedonali che ne consentono l'accesso pubblico.

Parcheggio verde

- il PRG prevede un'area destinata al parcheggio nella zona in analisi. L'area è di 2600 mq per una capacità di oltre 50 posti auto. Il progetto si propone di stabilire, in tale luogo, l'ambiente naturale circostante con alberi che garantiscono l'ombra e non denaturino la percezione del paesaggio.

Tratta navetta elettrica

- il limite di via Campanella risiede nella limitata sezione stradale. La percorrenza è garantita fino a determinati punti oltre i quali bisogna procedere a piedi; la fruibilità del paesaggio, nonché la valorizzazione del complesso di Mitigliano, potrebbe essere migliorata attraverso l'inserimento di un servizio di piccole navette elettriche che da Termini arrivano fino al complesso.

Itinerario della Cala

- il godimento della Cala e del sentiero, di cui il PRG obbliga la manutenzione e la sistemazione, deve partire da una fruizione sostenibile del mare di modesto impatto ambientale. Il complesso di Mitigliano diventa, con l'itinerario verso il mare, un nodo centrale del territorio dove si innestano percorsi a differenti scale.

Schemi di studio dell'orografia.



Riferimenti fotografici



Percorso "Agricolo": indicazioni delle operazioni da effettuare



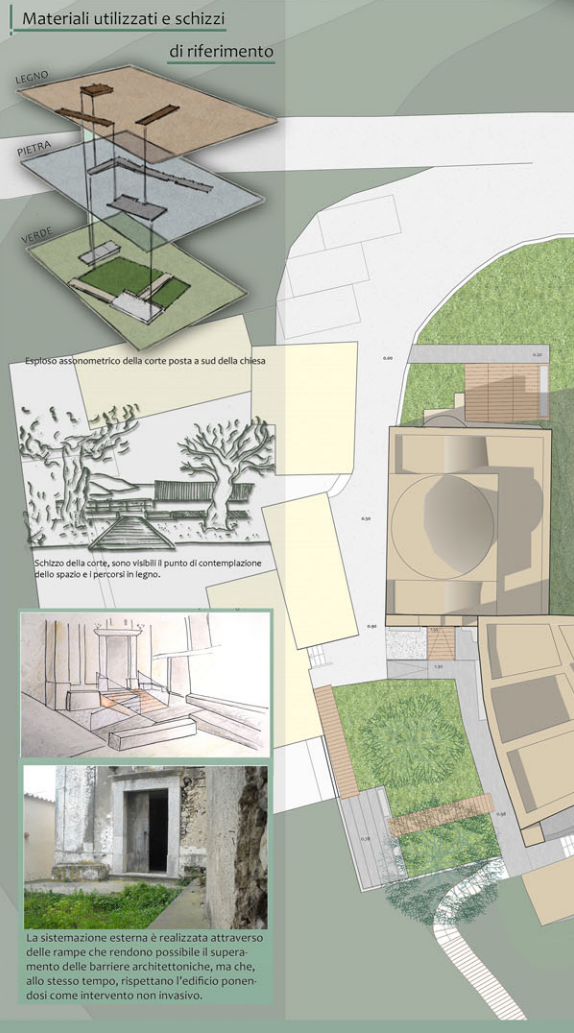
Tecniche di esecuzione dei lavori: muri di contenimento - percorso in legno.



La nuova pavimentazione in legno, sollevata dal terreno mediante assi di legno, è composta da uno strato calce idraulica e ciottoli piuttosto piccoli, da un sottile strato di malta, per spianare la superficie, e da uno strato di ghiaia.



Masterplan del complesso



Simulazioni degli interventi relativi agli spazi esterni



Immerso in un ambiente ricco in riferimenti al passato, quale è quello del promontorio di Punta Campanella, il complesso di Mitigliano, nel progetto proposto, viene valorizzato e rifunzionalizzato quale centro di documentazione del paesaggio culturale del Promontorium Minervae, al fine di favorire la comprensione degli aspetti del territorio e di quelli archeologici.

L'uso della fabbrica non è possibile se non con opportuni collegamenti che ne permettano la fruizione, quindi, si è ritenuta necessaria la progettazione di un nuovo sentiero nell'area agricola abbandonata che connetta il manufatto con via Campanella.

Il complesso di Santa Maria di Mitigliano si presenta in condizioni assai gravi, provato dalle alterazioni susseguite nel tempo. Tale fabbrica è formata dallo scheletro in c.a., fonte di una demolizione e successiva ricostruzione, dalla chiesa, parte di un'abbazia di origini benedettine ormai inesistente, e dall'edificio rurale, sottoposto a numerose manomissioni che hanno comportato la perdita dei solai voltati intermedi, di uno di quelli superiori e del tetto a falde. Alcuni elementi colpiti dai dissesti statici sono: la calotta extradosata della chiesa che presenta l'erosione dei giunti e lo schiacciamento dei conci dovuto all'esposizione agli agenti meteorici, per la quale si è proposta l'applicazione di un composito fibrorinforzato, successivamente protetto attraverso il getto di un massetto e uno strato impermeabilizzante; la parete muraria e le volte della sacrestia sottoposte ad un cedimento verticale del suolo che ha comportato la formazione di una profonda fessurazione lungo il piano di calpestio e fessurazioni capillari nelle volte stesse, per cui si è pensato di apporre trinfature in fibre di vetro e cuciture metalliche per ripristinare l'unità strutturale.

Un attento studio ha reso possibile la comprensione dei fenomeni di degrado e alterazione delle superfici architettoniche, tra cui la pavimentazione malcolata della chiesa, potendo definire idonei interventi da effettuare.

Per quanto concerne il progetto architettonico, esso è suddiviso in due parti, la prima relativa alla sistemazione dell'area circostante e manufatti, la corte e lo spazio di sosta a nord, che si propone di esaltare le caratteristiche del paesaggio; mentre la seconda circa il progetto della chiesa e della masseria che riorganizza gli spazi interni in relazione alla funzione formulata.

Mentre l'ambiente della chiesa sarà destinato a sala conferenze, l'edificio rurale accoglierà gli spazi espositivi. L'uso della casa rurale si concretizza mediante il progetto di una struttura in legno e acciaio, come solaio intermedio, che restituisce il secondo livello alla masseria; una scala, posizionata nella sala più vicina alla chiesa, collega gli ambienti superiori a quelli inferiori; una copertura dell'ambiente centrale che alluda all'iniziale situazione di assenza della volta e alla sua forma originaria. Ogni nuovo elemento è distaccato dalla struttura preesistente per denunciarne l'intervento.

Immerso in un ambiente ricco in riferimenti al passato, quale è quello del promontorio di Punta Campanella, il complesso di Mitigliano, nel progetto proposto, viene valorizzato e rifunzionalizzato quale centro di documentazione del paesaggio culturale del Promontorium Minervae, al fine di favorire la comprensione degli aspetti del territorio e di quelli archeologici.

L'uso della fabbrica non è possibile se non con opportuni collegamenti che ne permettano la fruizione, quindi, si è ritenuta necessaria la progettazione di un nuovo sentiero nell'area agricola abbandonata che connetta il manufatto con via Campanella.

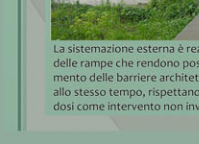
Il complesso di Santa Maria di Mitigliano si presenta in condizioni assai gravi, provato dalle alterazioni susseguite nel tempo. Tale fabbrica è formata dallo scheletro in c.a., fonte di una demolizione e successiva ricostruzione, dalla chiesa, parte di un'abbazia di origini benedettine ormai inesistente, e dall'edificio rurale, sottoposto a numerose manomissioni che hanno comportato la perdita dei solai voltati intermedi, di uno di quelli superiori e del tetto a falde. Alcuni elementi colpiti dai dissesti statici sono: la calotta extradosata della chiesa che presenta l'erosione dei giunti e lo schiacciamento dei conci dovuto all'esposizione agli agenti meteorici, per la quale si è proposta l'applicazione di un composito fibrorinforzato, successivamente protetto attraverso il getto di un massetto e uno strato impermeabilizzante; la parete muraria e le volte della sacrestia sottoposte ad un cedimento verticale del suolo che ha comportato la formazione di una profonda fessurazione lungo il piano di calpestio e fessurazioni capillari nelle volte stesse, per cui si è pensato di apporre trinfature in fibre di vetro e cuciture metalliche per ripristinare l'unità strutturale.

Un attento studio ha reso possibile la comprensione dei fenomeni di degrado e alterazione delle superfici architettoniche, tra cui la pavimentazione malcolata della chiesa, potendo definire idonei interventi da effettuare.

Per quanto concerne il progetto architettonico, esso è suddiviso in due parti, la prima relativa alla sistemazione dell'area circostante e manufatti, la corte e lo spazio di sosta a nord, che si propone di esaltare le caratteristiche del paesaggio; mentre la seconda circa il progetto della chiesa e della masseria che riorganizza gli spazi interni in relazione alla funzione formulata.

Mentre l'ambiente della chiesa sarà destinato a sala conferenze, l'edificio rurale accoglierà gli spazi espositivi. L'uso della casa rurale si concretizza mediante il progetto di una struttura in legno e acciaio, come solaio intermedio, che restituisce il secondo livello alla masseria; una scala, posizionata nella sala più vicina alla chiesa, collega gli ambienti superiori a quelli inferiori; una copertura dell'ambiente centrale che alluda all'iniziale situazione di assenza della volta e alla sua forma originaria. Ogni nuovo elemento è distaccato dalla struttura preesistente per denunciarne l'intervento.

Scala metrica



IL PROMONTORIUM MINERVAE: UN CENTRO DI DOCUMENTAZIONE NEL COMPLESSO DI SANTA MARIA DI MITIGLIANO

Università degli Studi di Napoli "FEDERICO II"
Facoltà di Architettura

prof. arch. Valentina Russo
arch. Enrica Santaniello



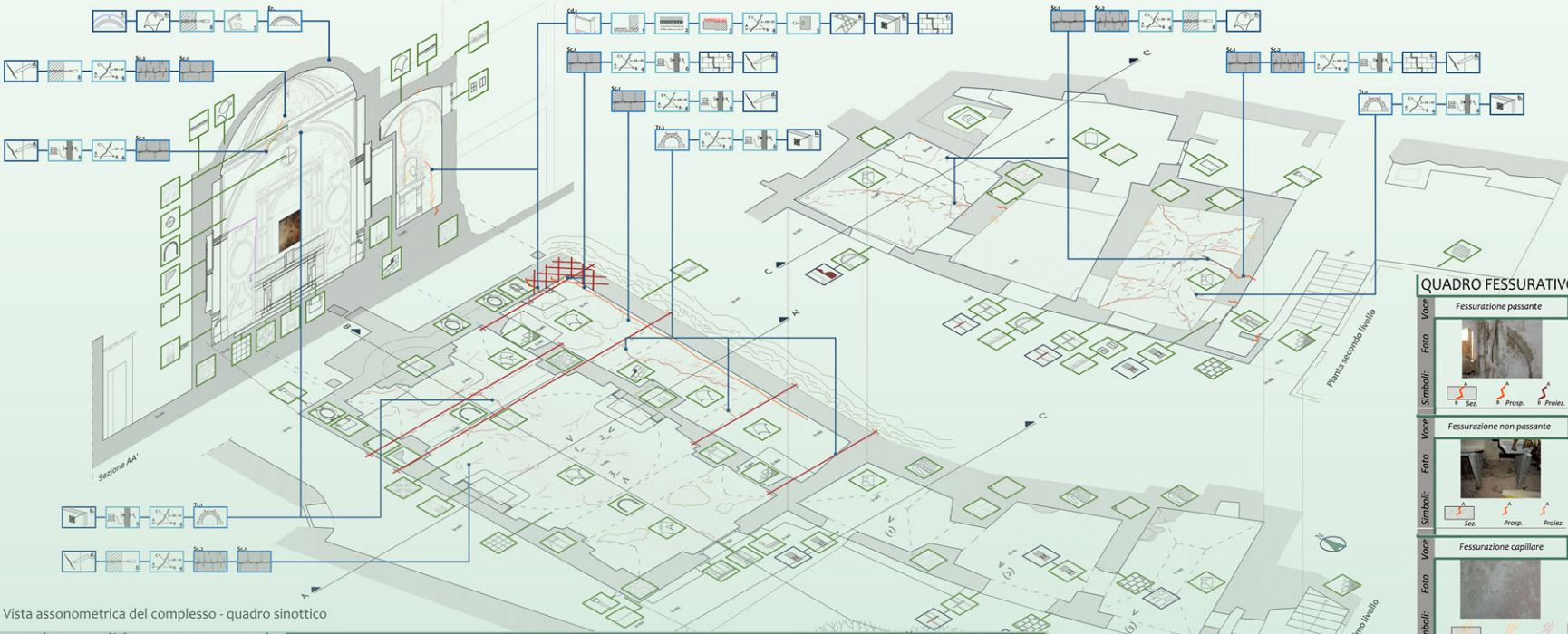
2 Il complesso di Santa Maria di Mitigliano, un possibile restauro e rifunzionalizzazione dei manufatti architettonici



I materiali e le tecniche costruttive

Materiali e tecniche di costruzione	Simbolo	Riferimento fotografico
Muratura irregolare con ricarsi di orizzontamento; realizzata con bozze miste di pietrame calcareo, roccie arenarie e frammenti laterizi allettati con malta di calce ed inerti calcarei.		
Muratura con nucleo a sacco realizzata con bozze miste (pietrame calcareo, piperno) di forma e dimensioni diverse, con superfici lapidee in vista prevalentemente rettangolari, triangolari o pentagonali, e apprechiate con letti e giunti di massa robusti a base di calce e inerti calcarei.		

I materiali, le tecniche costruttive, i dissesti ed i relativi interventi



Consolidamento della sacrestia



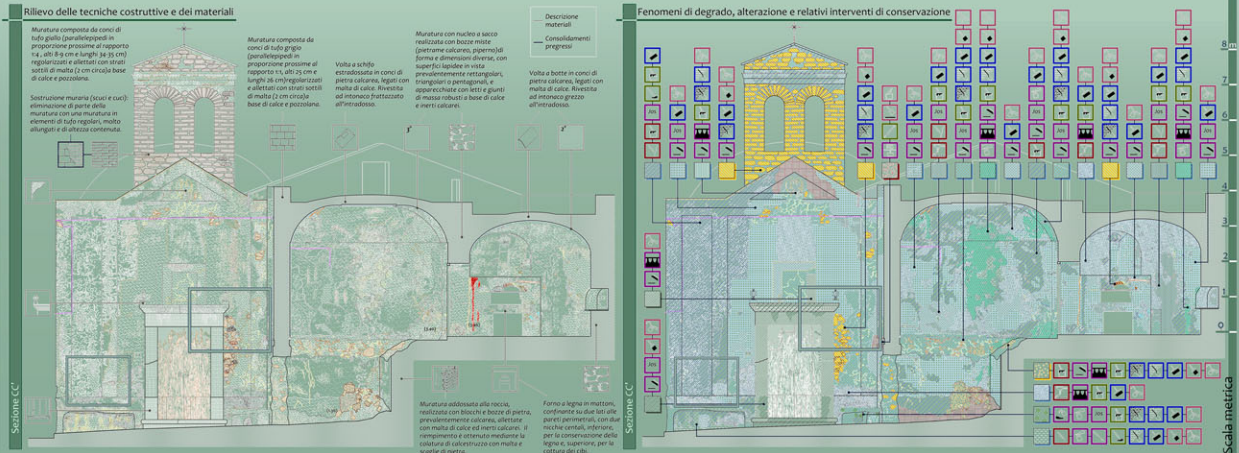
Legenda consolidamento strutturale

Operazione	Metodologie diagnostiche	Definizione dissesti	Progetto di consolidamento
1. Operazione di consolidamento: verifica della presenza di dissesti e individuazione delle cause.	1. Metodologie diagnostiche: verifiche delle diagnosi performate attraverso delle indagini dirette e indirette sul sito e sul manufatto stesso.	1. Definizione dissesti: Effetto condizionale statico della struttura e relative definizioni dei dissesti del edificio come: infiltrazioni delle fessure e delle membrature laterali, abbassamento, spostamento.	1. Progetto di consolidamento: Finali, mezzi, tempi, risorse, materiali, tecniche di intervento, modalità di esecuzione.
2. Sc. Supplemento della resistenza dei giunti: Supplemento della resistenza dei giunti, con malta di calce e inerti calcarei.	2. Analisi chimico-fisica delle malte: Effettuate su campioni prelevati "in situ" e in laboratorio, con l'obiettivo di stabilire la natura chimica delle malte, la loro resistenza e la loro compatibilità con il materiale di base.	2. Sc. La infiltrazione: Effetto: infiltrazioni delle fessure, con conseguente deterioramento del materiale di base.	2. Sc. Consolidamento a cappello e "spessore malta": Pulitura dell'interfaccia della volta con il giunto, con l'obiettivo di stabilire la natura chimica delle malte e la loro compatibilità con il materiale di base.
3. Sc. Effetto di distacco: Effetto di distacco delle malte, con conseguente deterioramento del materiale di base.	3. Prove penetrometriche: Effettuate su campioni prelevati "in situ" e in laboratorio, con l'obiettivo di stabilire la resistenza delle malte e la loro compatibilità con il materiale di base.	3. Er. Versamenti dei giunti: Effetto: versamenti dei giunti, con conseguente deterioramento del materiale di base.	3. Er. Versamenti dei giunti: Effetto: versamenti dei giunti, con conseguente deterioramento del materiale di base.

Legenda del restauro delle superfici architettoniche

Fenomeno	Rif. fotografico	Definizione del fenomeno (in uso)	Causa del fenomeno	Interventi	Simboli interventi
1. Fessurazione passante		1. Fessurazione passante: Fessura che attraversa l'intero spessore della muratura.	1. Fessurazione passante: Fessura che attraversa l'intero spessore della muratura.	1. Fessurazione passante: Fessura che attraversa l'intero spessore della muratura.	1. Fessurazione passante: Fessura che attraversa l'intero spessore della muratura.
2. Fessurazione non passante		2. Fessurazione non passante: Fessura che non attraversa l'intero spessore della muratura.	2. Fessurazione non passante: Fessura che non attraversa l'intero spessore della muratura.	2. Fessurazione non passante: Fessura che non attraversa l'intero spessore della muratura.	2. Fessurazione non passante: Fessura che non attraversa l'intero spessore della muratura.
3. Fessurazione capillare		3. Fessurazione capillare: Fessura di piccole dimensioni, che si forma per capillarità.	3. Fessurazione capillare: Fessura di piccole dimensioni, che si forma per capillarità.	3. Fessurazione capillare: Fessura di piccole dimensioni, che si forma per capillarità.	3. Fessurazione capillare: Fessura di piccole dimensioni, che si forma per capillarità.

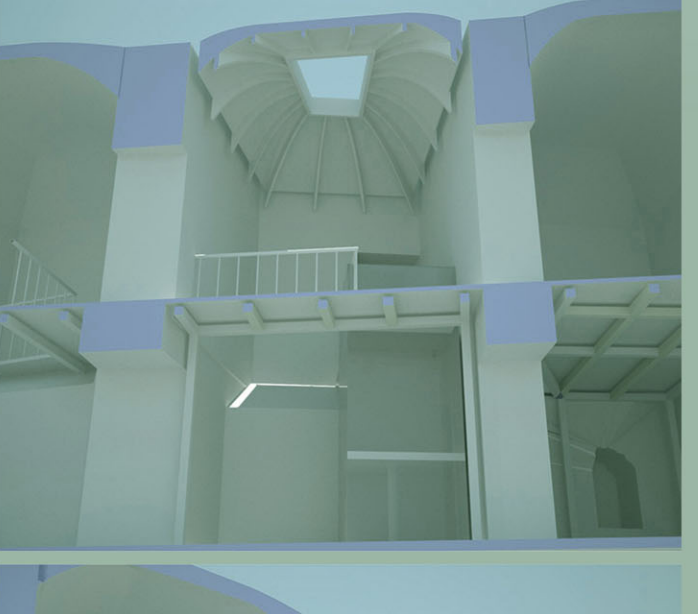
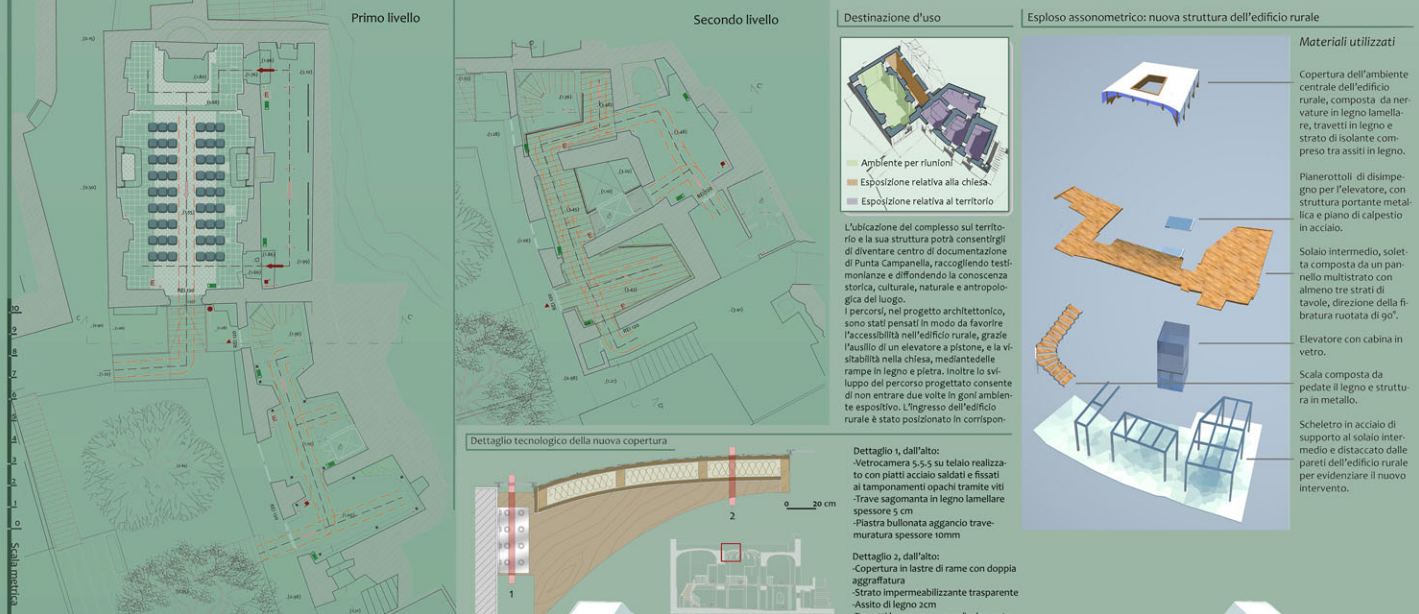
Restauro delle superfici architettoniche



Simulazione intervento



Il progetto architettonico del complesso di Santa Maria di Mitigliano



Enrica Santaniello
She was Born in 1984 in Scafati, near Salerno. In March of 2010 she graduated, full-fledged, in Architecture from the University of Naples Federico II. Since the early years she participated in various training activities non-college such as "Laboratorio sperimentale di architettura sostenibile", held in San Pietro Sannitico (CE) under the direction of F. Carola, where she was able to practice in construction yard; the design workshop "Caserta Workin' on"; the symposium "La terra delle sirene: contributo per la corretta gestione del Paesaggi Mediterraneo", held in Massa Lubrese; study meetings "La città spechiata: percorsi di rilievo urbano, tecniche di scansione laser da piattaforma mobile" held in Naples. Among the laboratories followed particularly significant was the participation at the ninth workshop itinerant "Villardi" about - Bologna city of architecture - in which she was able to compare with other universities. After graduating, he took part in the educational project of decentralized cooperation in architecture "Una casa comunitaria per San Pedro Tlatapusco" with design workshop and site planning, lasting two months, at San Pedro Tlatapusco (Oaxaca, Mexico).

Enrica Santaniello
Nata nel 1984 a Scafati, provincia di Salerno. Nel marzo del 2010 ha conseguito, a pieno titolo, la laurea specialistica in Architettura presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II. Fin dai primi anni di studio ha partecipato a svariate attività formative extra universitarie quali il "Laboratorio sperimentale di architettura sostenibile" svoltosi a San Pietro Sannitico (CE) sotto la direzione dell'architetto F. Carola, dove ha potuto far pratica di costruzione in cantiere; il workshop di progettazione "Caserta Workin' on", presso la città di Caserta; il simposio "La terra delle sirene: contributo per la corretta gestione del Paesaggi Mediterraneo", tenutosi a Massa Lubrese; gli incontri di studio "La città spechiata: percorsi di rilievo urbano, tecniche di scansione laser da piattaforma mobile" svoltisi a Napoli. Tra i laboratori seguiti particolarmente significativa è stata la partecipazione al nono seminario itinerante "Villardi" relativo a - Bologna città dell'architettura - in cui si è potuta confrontare con le altre realtà universitarie. Conseguita la laurea, ha preso parte al progetto didattico di cooperazione decentrata in architettura "Una casa comunitaria per San Pedro Tlatapusco" con workshop progettuale e cantiere didattico, della durata di due mesi, presso San Pedro Tlatapusco (Oaxaca, Messico).

