

Studio dott. arch. Carlo Berio - Distacco di Piazza Marsala 4/2 - tel. 010.8398483 - 16122 Genova

COMUNI DI: BALESTRINO, CERIALE, CISANÒ SUL NEVA,
S.U.A. IN VARIANTE CONTESTUALE DELLA ZONA DI
INTERESSE PUBBLICO DI "POGGIO GRANDE"

Richiedente: Comune di Balestrino

STUDIO ORGANICO DI INSIEME (S.O.I.)

Progettisti: arch. Carlo Berio

Consulenti per la
progettazione:

ing. Luigi Antonioli, arch. Paola

Collaboratori:

arch. Paolo Piccinini
arch. Sara Rulli
dott. Francesca Podestà

DOTT. ARCHITETTO CARLO BERIO
Dist. Piazza Marsala 4/2 - Tel. 010 8398483
c.f.: BRE CRE 15018 F205F
P.IVA 00501340100

Data:
Novembre 2008

del.n.

il Sindaco:

il Segretario:

file: C:\Progetti\Montecroce\

Archivio:



Relazione illustrativa generale

Al fine di addivenire ad un progetto di riqualificazione e valorizzazione del sistema ambiente “Poggio Grande”, la maturazione del progetto è stata coordinata all’interno degli orientamenti di programmazione previsti in base alle modifiche della L.N. 142/90 sull’Ordinamento delle Amministrazioni locali e il d.l. 112/98.

I due testi normativi citati configurano una più incisiva funzione dell’Ente Provincia nella gestione e nel governo del territorio, così come un più diretto coinvolgimento delle comunità locali.

In particolare il rilievo strategico assunto dall’Ente Provincia in relazione ai compiti di promozione e coordinamento delle comunità locali così come di tutela e valorizzazione delle risorse naturali, ha portato all’individuazione, da parte della Provincia di Savona, di diversi “Sistemi ambientali”: aree di particolare pregio paesistico- ambientale o culturale che potessero diventare Progetti Pilota in grado di definire in modo attuativo le politiche di gestione del territorio della Provincia.

Tra tali “Sistemi ambientali” è stato riconosciuto anche quello costituito dal territorio **Monte Acuto – Poggio Grande – Valle Ibà**, nel quale ricade il **Santuario di Monte Croce**.

Nei “Sistemi ambientali” gli obiettivi di tutela e salvaguardia delle peculiarità naturalistico-paesaggistiche, culturali e tradizionali sono affiancati dall’appoggio offerto alle iniziative in grado di promuovere uno sviluppo economico ambientalmente sostenibile o una migliore fruizione del territorio: l’attività coordinata di Provincia e Comunità locali permette infatti la semplificazione delle forme procedurali, anche legate ai diversi regimi vincolistici, un più facile accesso a fondi e finanziamenti di carattere regionale, statale o comunitario e comunque l’ottimizzazione della gestione delle risorse ambientali.

Il sistema ambientale Poggio Grande

Tra i diversi ambiti territoriali riconosciuti come “Sistema ambientale” dalla Provincia di Savona si trova quello identificato dal crinale **Monte Acuto – Poggio Grande e dall’alta valle del rio Ibà**, la cui importanza paesistica può essere allargata fino a comprendere tutto il sistema delle aree **Rio Torsero, Valle Ibà, Pizzo Cereso e Valle Auzza**.

In tale aree sono stati riconosciuti elementi di particolare rilevanza sia sotto il profilo florofaunistico, sia sotto quello storico - archeologico – paleontologico, così da far riconoscere per l’intera zona aspetti di grande interesse dal punto di vista culturale e turistico.

Alla luce di queste considerazioni è stato redatto un protocollo di intesa tra la **Provincia di Savona**, la **Comunità Montana Ingauna**, e i Comuni di **Castelvecchio di Rocca Barbena, Ceriale e Cisano sul Neva** e il rappresentante dell’ambito di caccia **ATC SV2**.

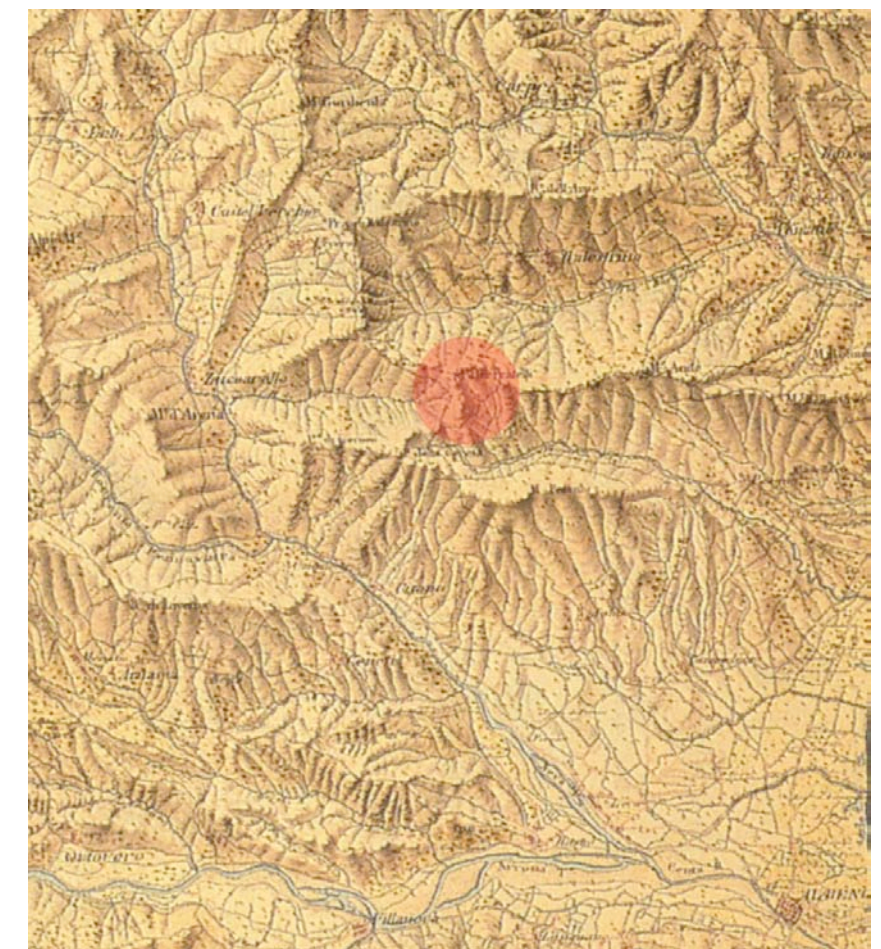
Tale intesa è finalizzata al conseguimento per l’area del riconoscimento a livello di Unione Europea, della qualità e sicurezza ambientale previsto da ISO 14001 e dal sistema EMAS, e prevede la stesura di un progetto generale teso a migliorare le possibilità di fruizione ambientale, turistica e culturale dell’area, anche attraverso appositi Accordi di Programma (L.N. 142/90 e s.m.i.), estensibili anche agli enti locali limitrofi il cui territorio presenti affinità di caratteristiche con quello riconosciuto all’interno del “Sistema ambientale”.

Proprio in funzione di quanto sopra illustrato, uno di questi Accordi di Programma è rappresentato dal presente S.U.A: in particolare:

- la proposta progettuale si fa carico delle finalità previste nella sopracitata relazione, puntando ad una riqualificazione degli aspetti naturalistici attualmente compromessi dai manufatti che delimitano l’area del Santuario, eliminando le parti di asfaltatura del piazzale e del percorso processionale sostituendole con un sistema a prato rustico naturale. Verranno inoltre eliminati i muri a contorno, attualmente in contrasto con i manufatti paesistici locali, essendo realizzati con tipologia incongrua. Verrà anche eliminata la precarietà degli spazi, dei servizi e dei manufatti relativi alle funzioni del Santuario, sostituendola con una progettazione più rispondente agli obiettivi di salvaguardia ambientale e ai fabbisogni del culto.

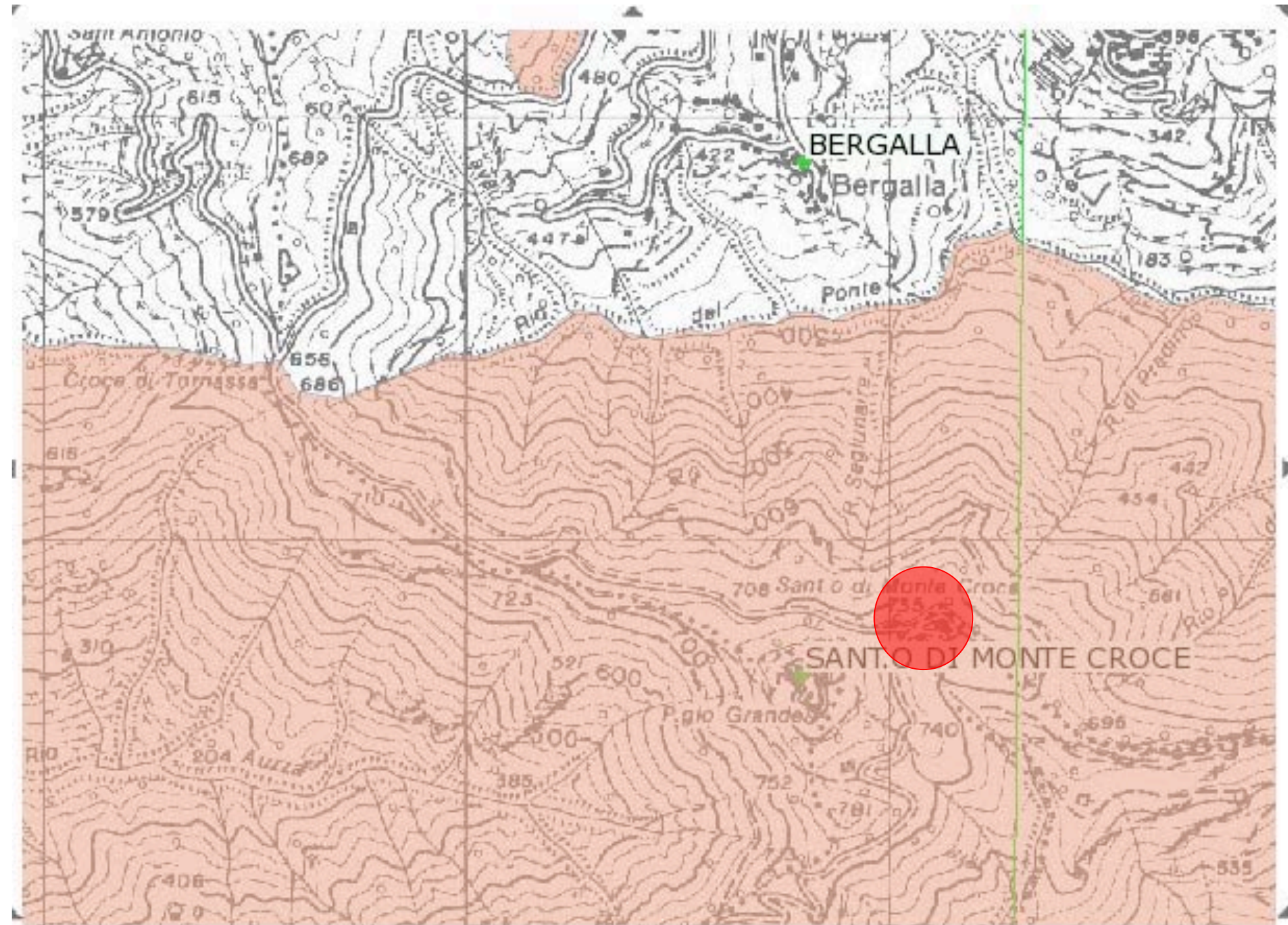


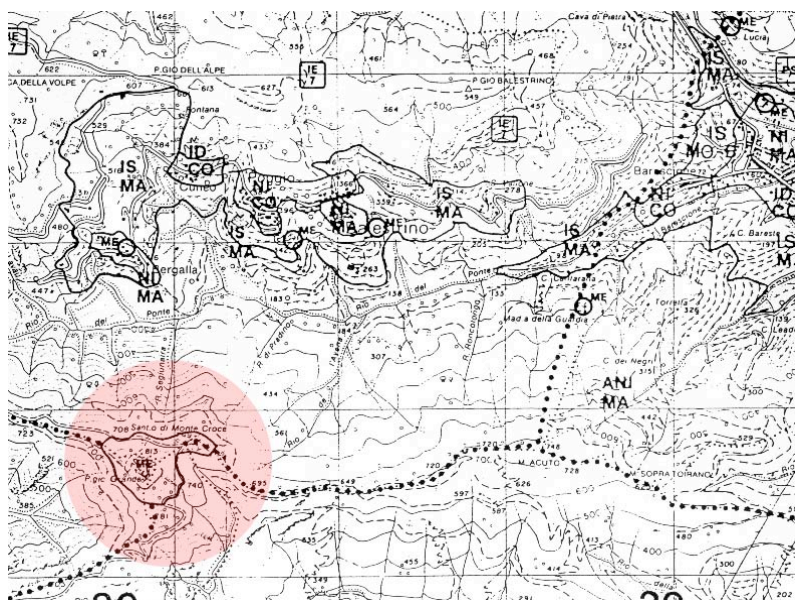
Matteo Vinzoni, 1750



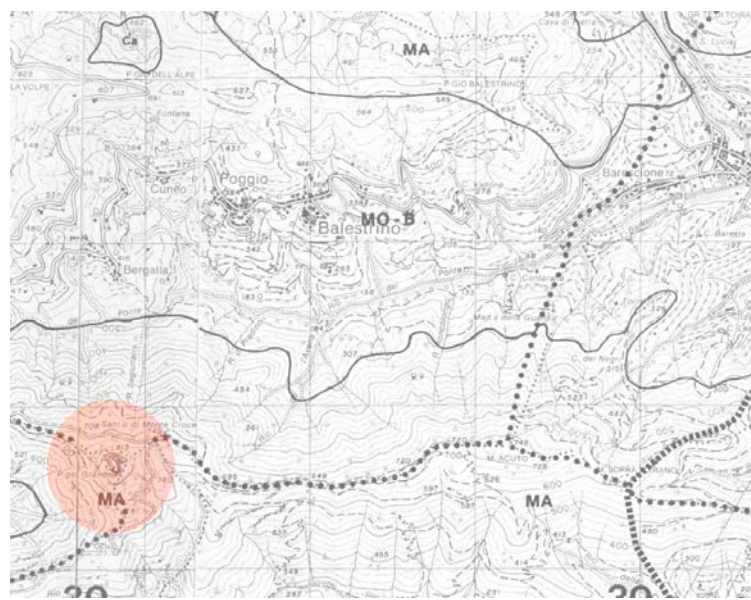
Genio Sardo, 1829

SIC – Sito di Interesse Comunitario

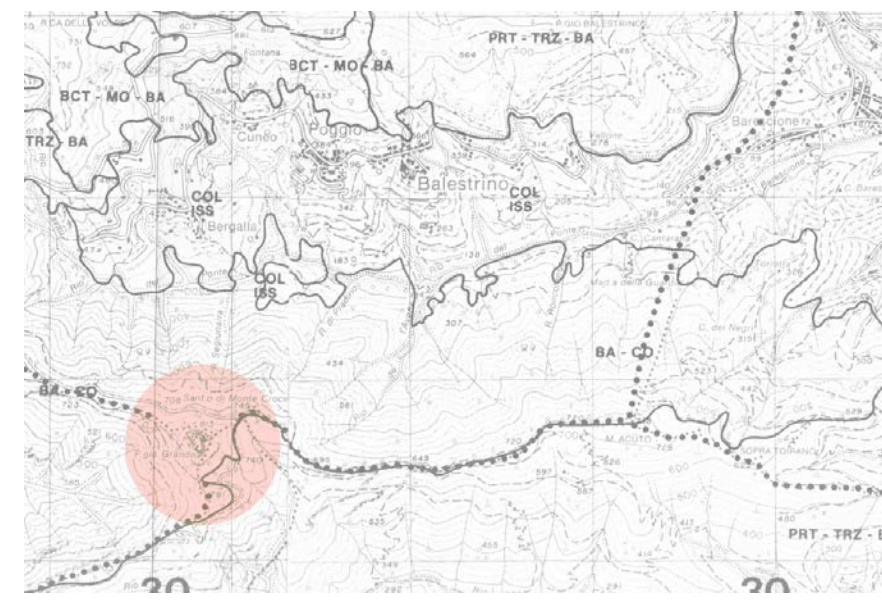




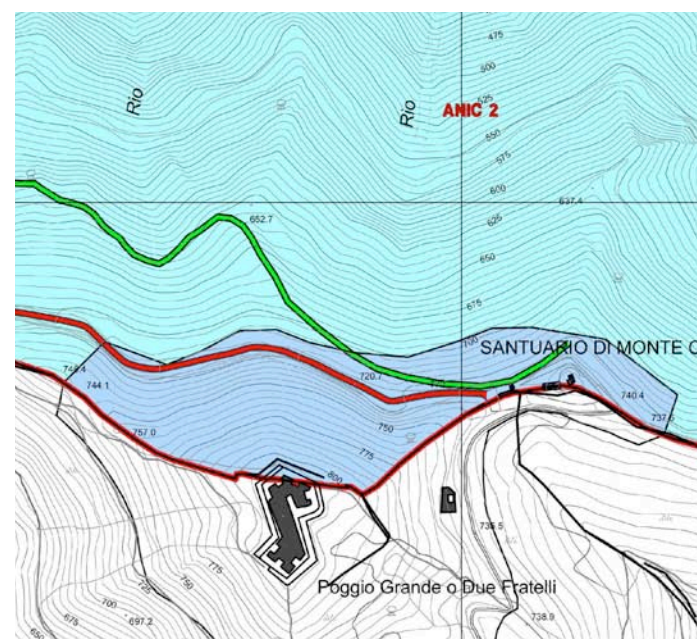
PTCP Assetto insediativo



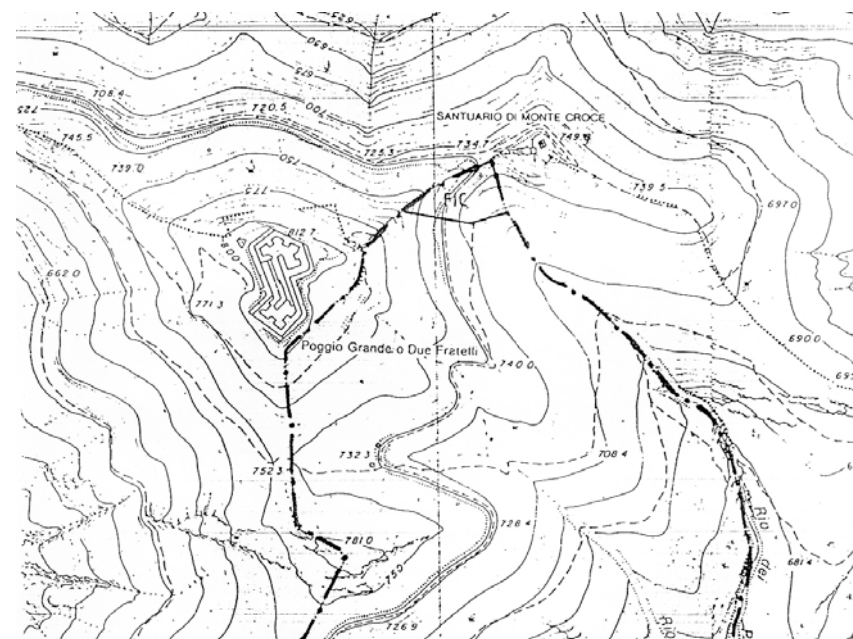
PTCP Assetto Vegetazionale



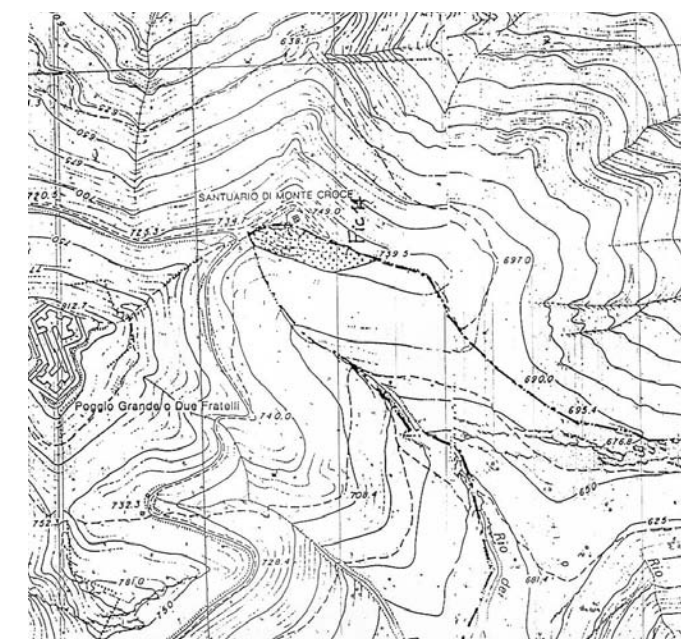
PTCP Assetto Geomorfologico



PUC COMUNE DI BALESTRINO

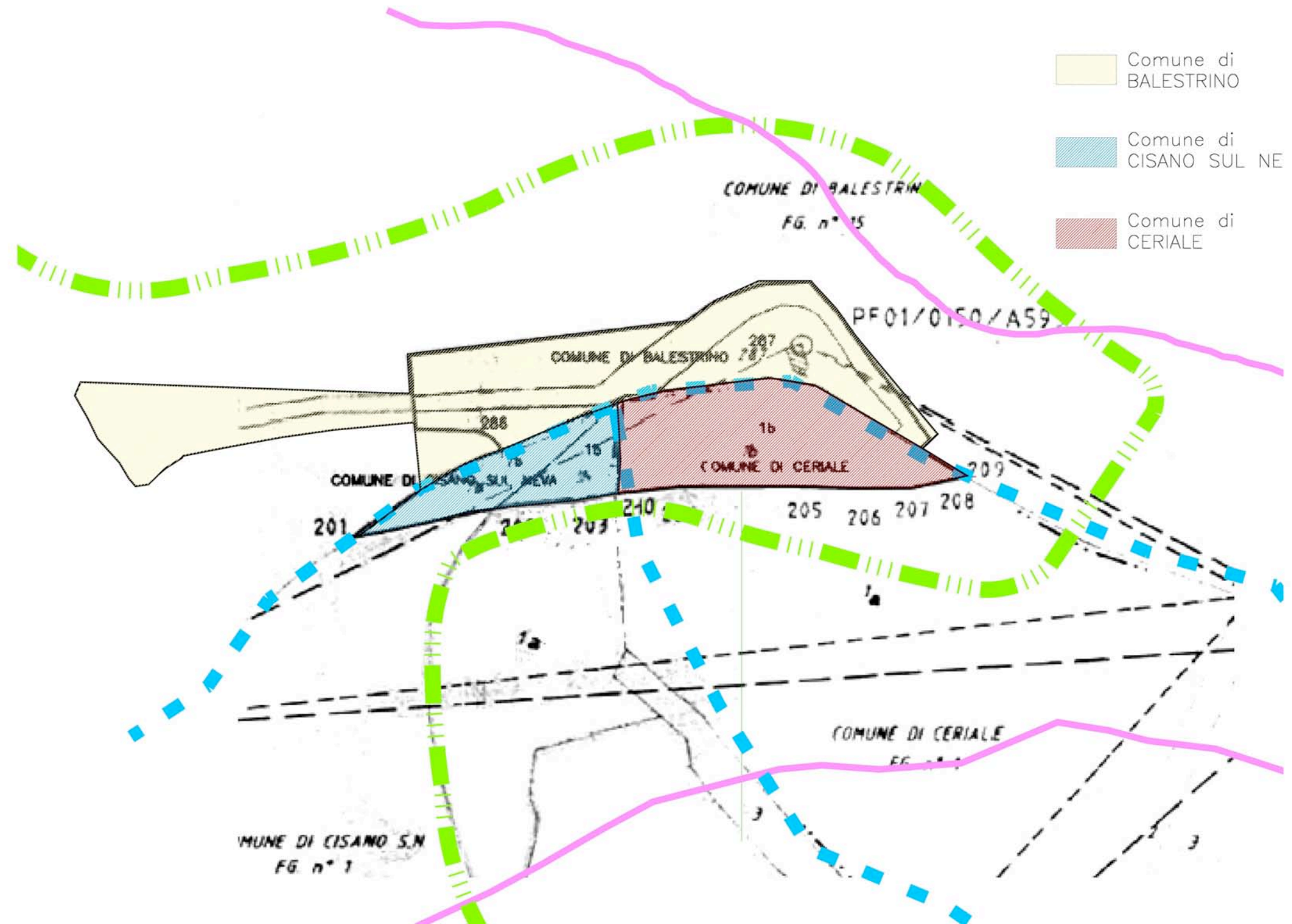


PRG COMUNE DI CISANO SUL NEVA



PRG COMUNE DI CERIALE

Sedime dell'intervento con indicazione dei mappali catastali disponibili



Indicazione dei mappali catastali disponibili

L'Ente Parrocchia ha a disposizione i seguenti mappali, derivanti da diverse donazioni che di seguito si riportano:

- Donazione da parte del Comune di Balestrino (rogito 7 giugno 1990):

| | | |
|-----------|---|---------------------------|
| foglio 15 | mappale 287 | mq 1.160 |
| foglio 15 | mappale 271 | parte di mq 386 |
| foglio 15 | mappale 286 | parte di mq 80 |
| foglio 15 | mappale 286parte aree a demanio stradale | parte di mq 1.095 |
| foglio 15 | mappale 287-291 | 291manufatto sotto strada |

- Donazione da parte del Comune di Cisano sul Neva (rogito notaio Matteo Lavagna in Loano del 24 Settembre 1991)

| | | |
|----------|---------------------|--------|
| foglio 1 | mappale 25 (ex 7/b) | mq 840 |
|----------|---------------------|--------|

- Donazione da parte di Della Valle (rogito notaio Matteo Lavagna in Loano del 31 Marzo 1990)

In comune di Ceriale (porzione Nord del prato)

| | | |
|----------|---------------------|----------|
| Foglio 1 | mappale 74 (ex 1/b) | mq 2.720 |
|----------|---------------------|----------|

In comune di Cisano sul Neva (porzione Nord del prato)

| | | |
|----------|---------------------|--------|
| Foglio 1 | mappale 24 (ex 1/b) | mq 550 |
|----------|---------------------|--------|

DESCRIZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO

L'area di interesse si inserisce in un contesto ad elevato pregio paesaggistico - naturalistico nell'ambito sommitale del crinale nel contesto che corre, lungo l'asse Est - Ovest, dal Monte Acuto al Poggio Grande nella fascia altimetrica compresa tra 600-800m e che fa parte del "Sistema ambientale" dalla Provincia di Savona.

La morfologia è caratterizzata da "selle" e "dossi" tipici degli ambienti di crinale con tratti a debole acclività intervallati a rapide salite in corrispondenza dei poggi (nel particolare è molto evidente quella dal Poggio Grande 812,7 m con pendenze che superano il 30%).

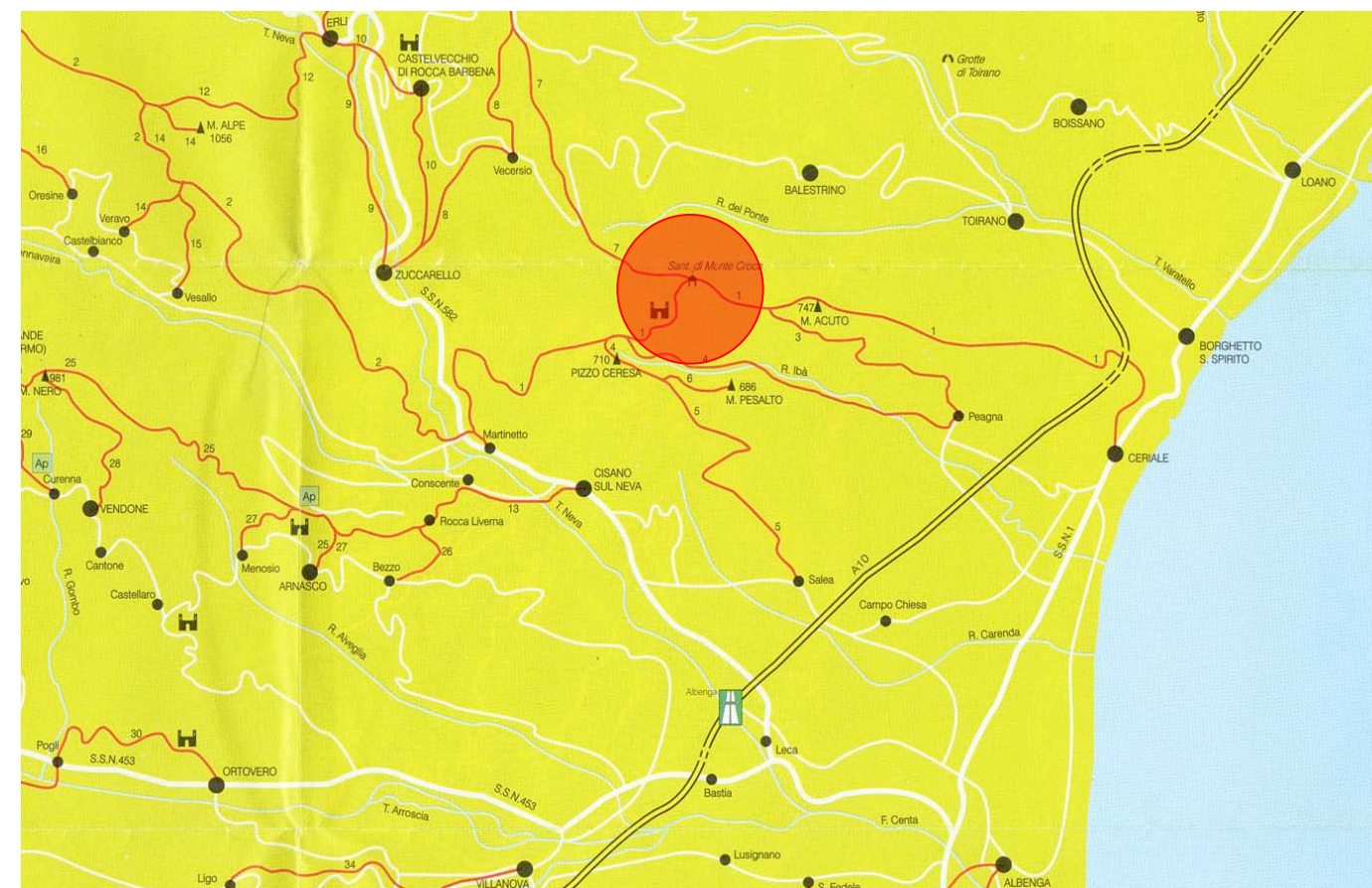
La zona è situata alle spalle dell'area costiera ingauna, all'interno dei territori dei comuni Balestrino, Ceriale, Cisano sul Neva e Zuccarello, nella provincia di Savona e si sviluppa lungo il crinale che si estende secondo la direttrice O-E a separare le valli del Rio Ibà e del Rio del Ponte.

Il primo dei due rii, ha le sue sorgenti presso Pizzo Ceresa (m. 710 s.l.m.) e procede rettilineamente in direzione ONO-ESE fino a sfociare direttamente nel Mar Ligure a S di Ceriale, mentre il Rio del Ponte è affluente di destra del Torrente Varatello che arriva al mare nei pressi di Borghetto S. Spirito.

Il crinale di interesse si protende elevandosi a breve distanza dal mare con Poggio Rotondo (m. 447 s.l.m.) e proseguendo con altre importanti culminazioni tra cui ricordiamo, verso O, Monte Croce (m. 541 s.l.m.), Monte Sopra Toirano (m. 622 s.l.m.), Monte Acuto (m. 748 s.l.m.), Sant. Di Monte Croce (m. 749 s.l.m.), Poggio Grande (m. 774 s.l.m.) procedendo poi fino a raccordarsi con i crinali della Valle del Neva disposti in direzione N-S presso Croce di Tornassa (m. 686 s.l.m.).

Questi tratti risultano caratterizzati orograficamente da versanti che presentano acclività piuttosto accentuate e da pregevoli viste che alternano zone rocciose o con vegetazione piuttosto rada a boschi di particolare pregio paesaggistico.

La notevole vicinanza al mare, inoltre, permette, come visibile dalla fotografia seguente, la possibilità di godere di panorami di notevole bellezza verso Sud.



CENNI STORICI SUL SANTUARIO

L'apparizione della Madonna ad una bambina di 9 anni, avvenuta nel 1949, ha dato il via al susseguirsi di un certo numero di iniziative di sistemazione della zona di culmine di Monte Croce, legate alla crescente devozione.

I pellegrinaggi nella zona dove si dice sia avvenuta l'apparizione, hanno determinato flussi di fedeli di sempre maggiore entità, la cui provenienza è non solo italiana, ma anche francese.

Un primo intervento effettuato ha riguardato la creazione di uno spiazzo, in posizione leggermente laterale rispetto alla sommità montuosa vera e propria, dove è stata realizzata una piccola cappella, luogo di preghiera e di meditazione, le cui dimensioni ridotte costituiscono oggi un ostacolo oggettivo ad una piena fruizione del luogo.

Successivamente è stata poi realizzata la strada di accesso al Santuario e la cosiddetta Scala Santa, che conferisce alla piccola cappella un aspetto monumentale.

Nel 1991 il Vescovo della Diocesi di Alberga (alla quale il territorio del Santuario appartiene) ha autorizzato il culto liturgico nel Santuario, oggi intensamente frequentato con punte particolari il giorno cinque di ogni mese.

Le condizioni di esercizio delle funzioni religiose sono attualmente piuttosto precarie, tenuto conto dell'esiguità degli spazi coperti (ridotti alla sola cappella) e della mancanza di spazi attrezzati e di strutture di servizi



Matteo Vinzoni, studi per una carta dei dintorni di Albenga.

GIUSTIFICAZIONE DEL PROGETTO

Il sempre maggiore afflusso di pellegrini al Santuario di Monte Croce si è ultimamente venuto a confrontare con l'assoluta mancanza di qualunque struttura adatta ad ospitare un tale concorso di persone.

Il flusso dei pellegrini diretti al Santuario, riguardo al quale si riportano di seguito i dati di stima, verrà principalmente gestito attraverso bus che potranno essere posizionati nel previsto parcheggio a lato strada, e tramite un limitato numero di mezzi privati, gestito adeguatamente dal gruppo "Amici di Montecroce" insieme alla parrocchia, in base agli orari delle funzioni religiose.

QUANTIFICAZIONE DELL'AFFLUSSO DEI PELLEGRINI ALLO STATO ATTUALE E IN VIA PREVISIONALE

Calendario delle celebrazioni religiose – afflusso dei pellegrini nell'arco dell'anno allo stato attuale

| Tipo di celebrazione religiosa | n. giorni tot. | n. pellegrini | Afflusso annuo totale | Media mensile |
|--|----------------|--------------------------------|------------------------|---------------|
| Santa Messa (Tutte le domeniche di: giugno – luglio – agosto - settembre) | 12 | 50 | 600 | |
| Santa Messa (Tutte le domeniche degli altri mesi) | 40 | 30 | 1.200 | |
| Santa Messa (Tutti i giovedì del mese di: giugno – luglio – agosto - settembre) | 12 | 50 | 600 | |
| Santa Messa (Tutti i giovedì del mese) | 40 | 30 | 1.200 | |
| Adorazione eucaristica (Tutti i sabati del mese di: giugno – luglio – agosto - settembre) | 12 | 50 | 600 | |
| Adorazione eucaristica (Tutti i sabati del mese) | 40 | 30 | 1.200 | |
| Processione e benedizione eucaristica (Giorno 5 di ogni mese, escluso maggio e ottobre) | 10 | 7 pullman da 53 persone = 371 | 3.710 | 371 |
| Processione e benedizione eucaristica con la presenza del vescovo (2 volte all'anno, il 5 di maggio e il 5 di ottobre) | 2 | 12 pullman da 53 persone = 636 | 1.272 | 636 |
| totale | | | 10.382 all'anno | 865 |

Calendario delle celebrazioni religiose – afflusso dei pellegrini nell'arco dell'anno dopo la riqualificazione e l'ampliamento del Santuario

| Tipo di celebrazione religiosa | n. giorni tot. | n. pellegrini | Afflusso annuo totale | Media mensile |
|--|----------------|--------------------------------|------------------------|----------------------|
| Santa Messa (Tutte le domeniche di: giugno – luglio – agosto - settembre) | 12 | 70 | 840 | |
| Santa Messa (Tutte le domeniche degli altri mesi) | 40 | 30 | 1200 | |
| Santa Messa (Tutti i giovedì del mese di: giugno – luglio – agosto - settembre) | 12 | 70 | 840 | |
| Santa Messa (Tutti i giovedì del mese) | 40 | 30 | 1200 | |
| Adorazione eucaristica (Tutti i sabati del mese di: giugno – luglio – agosto - settembre) | 12 | 70 | 840 | |
| Adorazione eucaristica (Tutti i sabati del mese) | 40 | 30 | 1200 | |
| Processione e benedizione eucaristica (Giorno 5 di ogni mese, escluso maggio e ottobre) | 10 | 11 pullman da 53 persone = 583 | 5.830 | |
| Processione e benedizione eucaristica con la presenza del vescovo (2 volte all'anno, il 5 di maggio e il 5 di ottobre) | 2 | 14 pullman da 53 persone = 742 | 1.484 | |
| totale | | | 13.434 all'anno | 1.119 al mese |

CAPACITA' COMPLESSIVA PRUDENZIALE DEL SANTUARIO NELLA STRUTTURA COPERTA = **200 POSTI SEDUTI**
200 POSTI IN PIEDI
TOT. 400 esclusi i celebranti

L'esigenza di provvedere il Santuario delle necessarie dotazioni atte alla ricezione dei pellegrini è quindi parsa compatibile con l'obiettivo di una migliore fruizione del sistema ambientale di Poggio Grande, mentre una progettazione particolarmente attenta alle caratteristiche paesistiche del luogo permetterebbe il rispetto dei vincoli posti dalle norme ANI – MA, anche nell'ottica dell'interpretazione di quest'ultimo regime normativo contenuto nel “Documento congiunto di Regione Liguria e Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali della Liguria per l'interpretazione e l'applicazione delle norme del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico”, dove l'obiettivo di una più ampia fruizione collettiva del territorio può consentire la realizzazione di quegli interventi che mantengano inalterati i caratteri della zona.

Nel caso specifico va anche sottolineato come il manufatto emergente sia costituito da una semplice cappella di scarso valore storico – documentale: si ritiene quindi che interventi di sistemazioni dell'esistente, da attuarsi con espedienti rispettosi dei caratteri ambientali peculiari dell'area possano essere compatibili con la disciplina paesistica della zona.

Il nuovo manufatto si configura come una copertura che con una forma allusiva tende ad imitare l'andamento della sella naturale, mimetizzata dal sovrastante inerbimento.

La natura e la destinazione del manufatto conducono ad un differente rapporto con il contesto, anche in relazione alle vie di comunicazione di cui lo stesso necessita.

Tuttavia, in fase di progettazione, si è mantenuto come linea guida il proposito di modellare sul terreno lo spazio del culto, in modo tale da non fare emergere nuove strutture edilizie, ma studiare un'architettura che, contenendo il più possibile l'elevazione di nuovi volumi, si adattati alla morfologia del terreno in quel punto, inserendosi sulla sella creata dal crinale così da risultare per la maggior parte interrata .

La copertura inerbata si raccorda al terreno in più punti, e solo in alcuni tratti si distacca dal suolo, venendo a creare una “facciata trasparente” che fa entrare la natura all'interno della chiesa, così da coordinare l'interno e l'esterno della struttura con l'ambiente circostante.

Il progetto prevede anche la risistemazione degli spazi verdi circostanti mentre la stessa copertura della struttura sarà trattata in modo da trasformarsi in prato rustico naturale.

Verrà inoltre rinaturalizzato il contesto del percorso della Via Crucis attraverso l'eliminazione della muratura in pietra a vista che oggi ne ingloba le stazioni: tali murature verranno sostituite da rocce naturali per il contenimento del terreno, ridando quindi all'insieme una lettura di tipo naturale.

La stessa pavimentazione, oggi in asfalto, verrà sostituita da un manto erboso rustico, con una semplice superficie in lastre di pietra naturale per il percorso dei disabili.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede sostanzialmente la costruzione di un nuovo edificio di culto, a recuperare con una nuova immagine naturalizzata il piazzale asfaltato .

La nuova costruzione per il culto, sarà rispettosa dei caratteri ambientali peculiari dell'area, e compatibili con la disciplina paesistica della zona.

I materiali che verranno utilizzati e le modalità della progettazione permetteranno la mimetizzazione dell'opera: a questo scopo verrà realizzata una copertura/facciata che ricoperta di verde farà sì che l'aspetto architettonico del manufatto si frammenti in un discorso di architettura naturalizzata.

La natura e la destinazione dell'edificio sacro conducono ad un differente rapporto con il contesto, anche in relazione alle vie di comunicazione che lo stesso necessita, tuttavia, in fase di progettazione, si è mantenuto come linea guida, il proposito di modellare sul terreno lo spazio del culto, in modo tale da non fare emergere nuove strutture edilizie, ma studiare un'architettura che, contenendo il più possibile l'elevazione di nuovi volumi, si adattasse alla morfologia del terreno in quel punto, inserendosi sulla sella creata dal crinale così da risultare nascosta o per meglio dire mimetizzata attraverso forme che entrano in rapporto con la fisicità del contesto.

In pratica un volume definito dalla copertura che scende fino a diventare facciata, interamente e completamente ricoperto dal verde naturale., al fine di negare la propria presenza di oggetto artificiale, attraverso alla sua pelle vegetale.

Le fondazioni saranno ridotte al minimo, con strutture in c.a. che andranno a posizionarsi in corrispondenza dei pilastri inclinati in legno che sorreggono la struttura della copertura, che sarà realizzata anch'essa con una struttura in legno lamellare autoportante.

La copertura sarà realizzata con un impiantito impermeabilizzato adatto ad accogliere un manto vegetale, le linee spezzate che ne determinano la forma hanno il duplice ruolo di irrigidire la struttura e di mitigare l'impatto della stessa.

Le chiusure verticali tra la copertura ed il terreno naturale verranno realizzate con strutture a vetrata da montare a secco.

Tutte le strutture verranno prefabbricate e saranno autoportanti, e verranno semplicemente adagiata sulla sella naturale formata dal complesso paesistico di Montecroce.

MITIGAZIONE DELLE FASI DI LAVORAZIONE DEL CANTIERE

I movimenti del terreno riguarderanno il solo terreno già attualmente di riporto, evitando lo scavo della montagna

Per quanto riguarda la struttura portante relativa alla copertura del Santuario, questa si comporrà di grandi travi in legno lamellare, che rappresenteranno anche l'elemento caratterizzante l'unica navata .

Al di sopra delle assi del tavolato verranno poi predisposti i lavori di impermeabilizzazione e di realizzazione del tetto, che verrà sistemato a prato rustico naturale.

Rinaturalizzazione del contesto

Verrà inoltre rinaturalizzato il contesto del percorso della Via Crucis attraverso l'eliminazione della muratura in pietra a vista che oggi ne ingloba le stazioni: tali murature verranno sostituite da rocce naturali per il contenimento del terreno, ridando quindi all'insieme una lettura di tipo naturale.

La stessa pavimentazione, oggi in asfalto, verrà sostituita da un manto erboso rustico, con una semplice superficie in lastre di pietra naturale per il percorso dei disabili.

Il progetto prevederà la realizzazione oltre che dello spazio della chiesa vero e proprio, anche una sacrestia con locali accessori e, in un volume distaccato e seminterrato esterno, servizi igienici, data la natura isolata del luogo.

Più in particolare queste strutture sono costituite da :

- La chiesa, costituita da un edificio di dimensioni idonee ad ospitare circa 400 persone (mq 520 circa)
- Sacrestia e locali accessori (38 mq circa)
- Servizi igienici, situati in un volume distaccato e seminterrato (mq 63 circa)

La maggior parte di questi ambienti è ricavata nella sella tra le due colline: in questo modo il progetto riesce a utilizzare la morfologia del terreno, spostando il terreno riportato a formare il piazzale esistente in modo tale da ottenere parte dei volumi della chiesa interrati. I limitati volumi fuori terra saranno realizzati attraverso strutture leggere prefabbricate, che, con semplici appoggi, seguiranno l'andamento naturale del terreno, dandole continuità anche attraverso la copertura, inerbite a trasformata in un vasto prato rustico naturale che riprende, senza snaturarle, le linee generali del territorio circostante, lasciandone intatti gli aspetti paesistici predominanti.

I volumi accessori (servizi igienici e sacrestia) verranno realizzati all'interno di volumi seminterrati, in maniera tale da mitigarne al massimo l'impatto visivo.

ORGANIZZAZIONE DELLE FASI DI LAVORAZIONE DEL CANTIERE

Al fine di poter permettere la corretta esecuzione delle opere e non impedire il pellegrinaggio e l'accesso ai luoghi sacri ai fedeli, il cantiere verrà organizzato in tre fasi:

- prima fase: coinciderà con lo sgombero del piazzale dal terreno di riporto, e dalla costituzione del piano di calpestio del Santuario.
Durante questa fase i pellegrini potranno accedere alla cappelletta passando a monte del cantiere e raggiungere agevolmente la Scala o il percorso della Via Crucis
- seconda fase: consisterà nel montaggio dei prefabbricati leggeri che andranno a costituire lo spazio sacro e la relativa copertura, nella sistemazione di parte della Scala Santa e del piazzale per il culto all'aperto. Costruzione della sacrestia e dei relativi locali accessori, e del locale distaccato seminterrato per i servizi igienici. I pellegrini potranno raggiungere i luoghi sacri a monte passando sulla copertura della parte di Santuario già precedentemente realizzata.
- terza fase: è quella che concluderà l'intervento e agirà direttamente sulla cappelletta esistente e sul relativo spiazzo, sulla Scala Santa e il percorso della Via Crucis. Questa fase sarà essenzialmente di sistemazione paesistica, di pavimentazione e piantumazione, e quindi permetterà il passaggio dei fedeli e l'uso dei manufatti stessi in contemporanea ai lavori.

Così facendo il cantiere non impedirà, in nessuna fase delle sue lavorazioni, l'accesso ed il pellegrinaggio dei fedeli.

Per quanto riguarda l'approvvigionamento dei materiali in cantiere si provvederà ne seguente modo:

- fino al sito del santuario si utilizzerà la strada esistente, considerando di dover approvvigionare in cantiere circa 1.700 mc di materiale nell'arco di circa 12 mesi, e valutando che un camion possa trasportare all'incirca 45 mc di materiale a viaggio, il traffico che ne deriva è di misura particolarmente esigua.

DESCRIZIONE DELLA FASI DI LAVORAZIONE DEL CANTIERE

Prima fase: costruzione del santuario, costruzione dell'edificio della canonica e degli spazi da destinarsi al servizio del culto e del parcheggio interrato:

- predisposizione del cantiere
- eliminazione dell'asfalto dal piazzale e del terreno di riporto
- opere di fondazione
- montaggio delle strutture portanti prefabbricate del santuario
- solai di calpestio del santuario e della sacrestia
- sistemazione del terreno
- pavimentazioni esterne
- piantumazioni

Seconda fase: completamento del santuario. Sistemazione della Scala Santa e del piazzale per il culto all'aperto

- montaggio strutture portanti (pilastri, cartelle,) del santuario
- muri divisorii su solaio del santuario
- muri divisorii della sacrestia
- posa delle travature in legno lamellare
- solaio di copertura del santuario e piazzale per il culto all'aperto
- pavimentazioni, finiture e copertura della sacrestia
- pavimentazioni e finiture del santuario
- completamento del volume dei servizi igienici

Terza fase: completamento delle sistemazioni esterne e dei manufatti architettonici, interventi sul percorso della Via Crucis e risistemazione del piazzale e della cappelletta esistente. Opere di sistemazione paesistica, di pavimentazione di piantumazione.

- viabilità
- impianti
- eliminazione della muratura in pietra faccia a vista e dell'asfaltatura della Via Crucis
- risistemazione delle murature e della pavimentazione della Via Crucis
- risistemazione della Scala Santa
- Allacci e reti tecnologiche
- sistemazione del terreno
- piantumazioni
- allestimenti

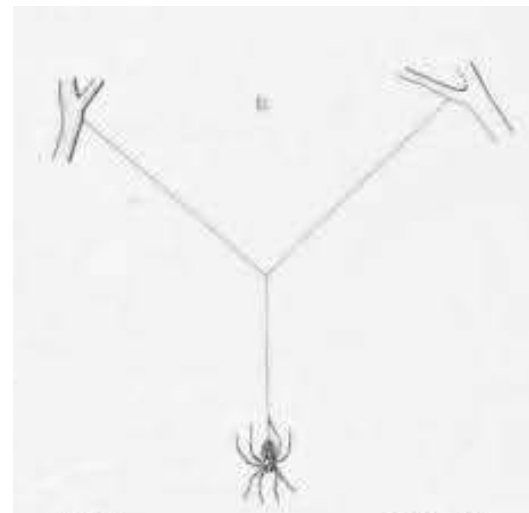
Documentazione fotografica dello stato di fatto



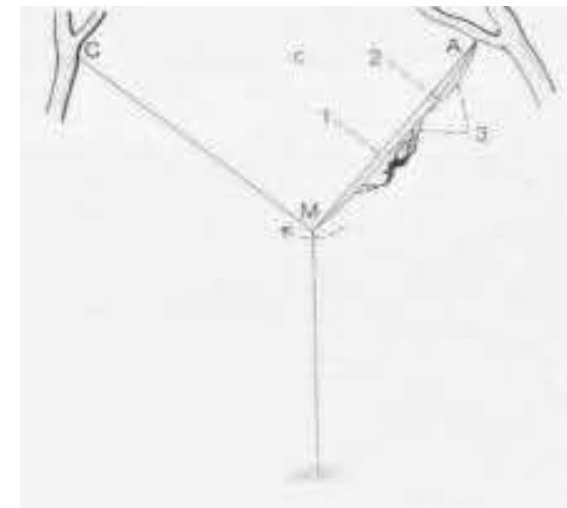
Fasi della costruzione di una ragnatela



a

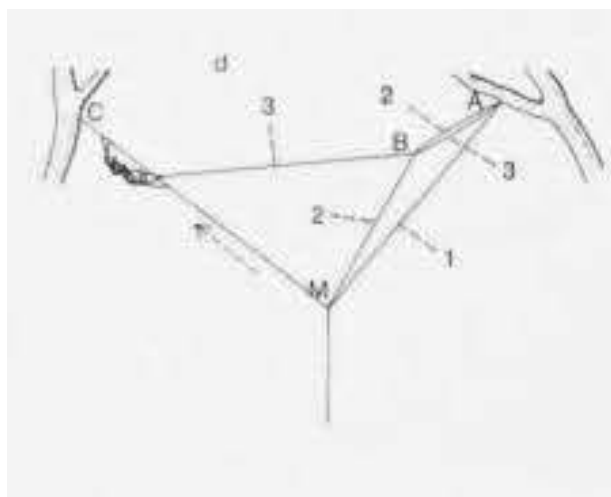


b

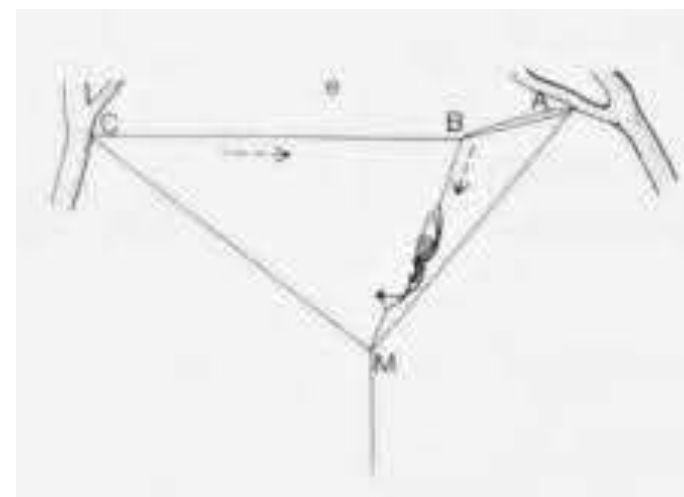


c

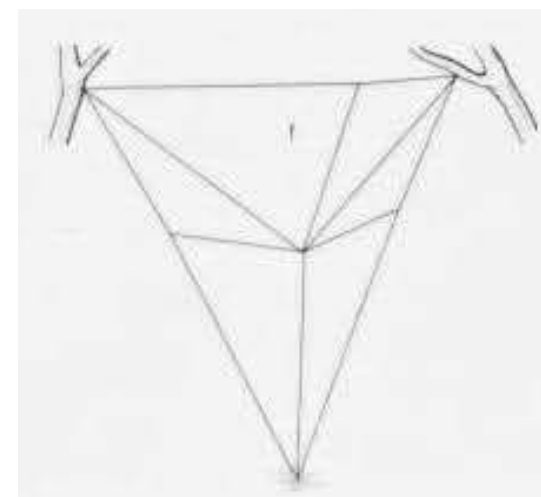
Le varie fasi della costruzione di una ragnatela. All'inizio il ragno tende un filo tra due rami che funge da ponte e da limite superiore della costruzione (a). Successivamente dal centro di questo filo il ragno si lascia scivolare verso il basso dove con un altro filo aggancia la struttura divenuta triassiale (b). La terza mossa gli consente di costruire un altro dei confini perimetrali e uno dei raggi. Quando i raggi sono in numero sufficiente, con un movimento a spirale il ragno costruisce la tela vera e propria.



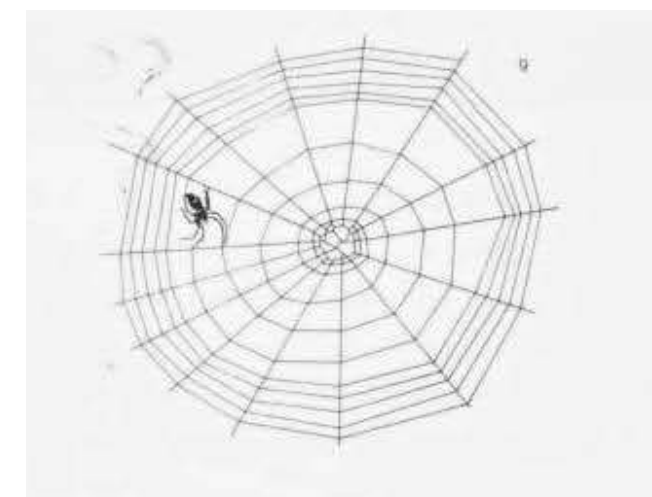
d



e



f



g

Documentazione Fotografica Storica



1960
La cappelletta



1980
Sbancamento del crinale per la realizzazione del Piazzale del Santuario

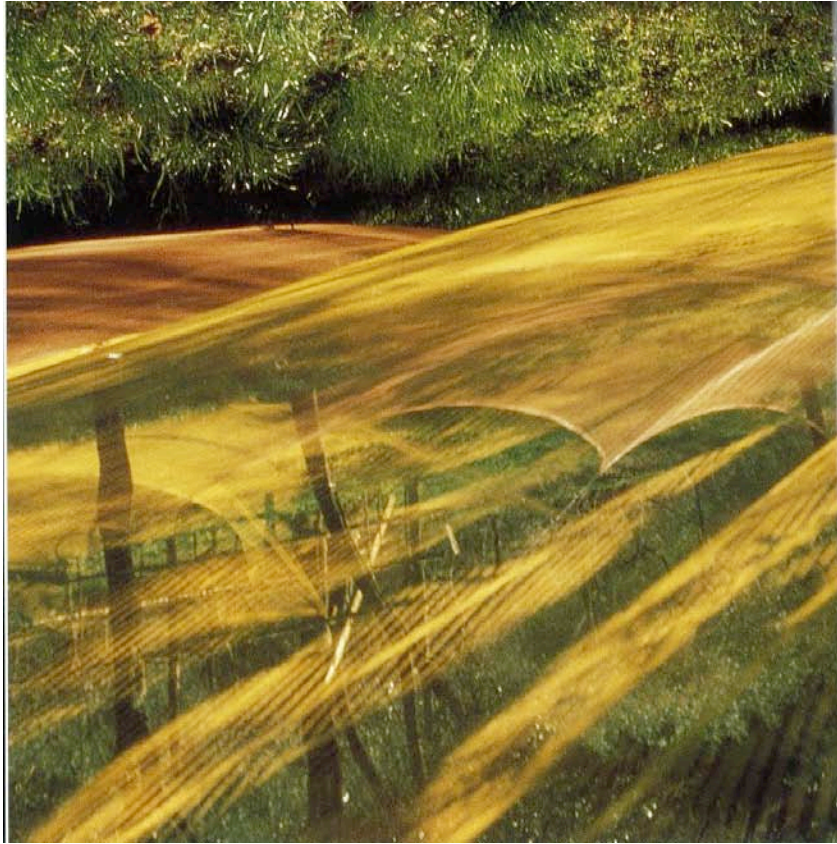
Natura e architettura



La tela di un ragno moneta



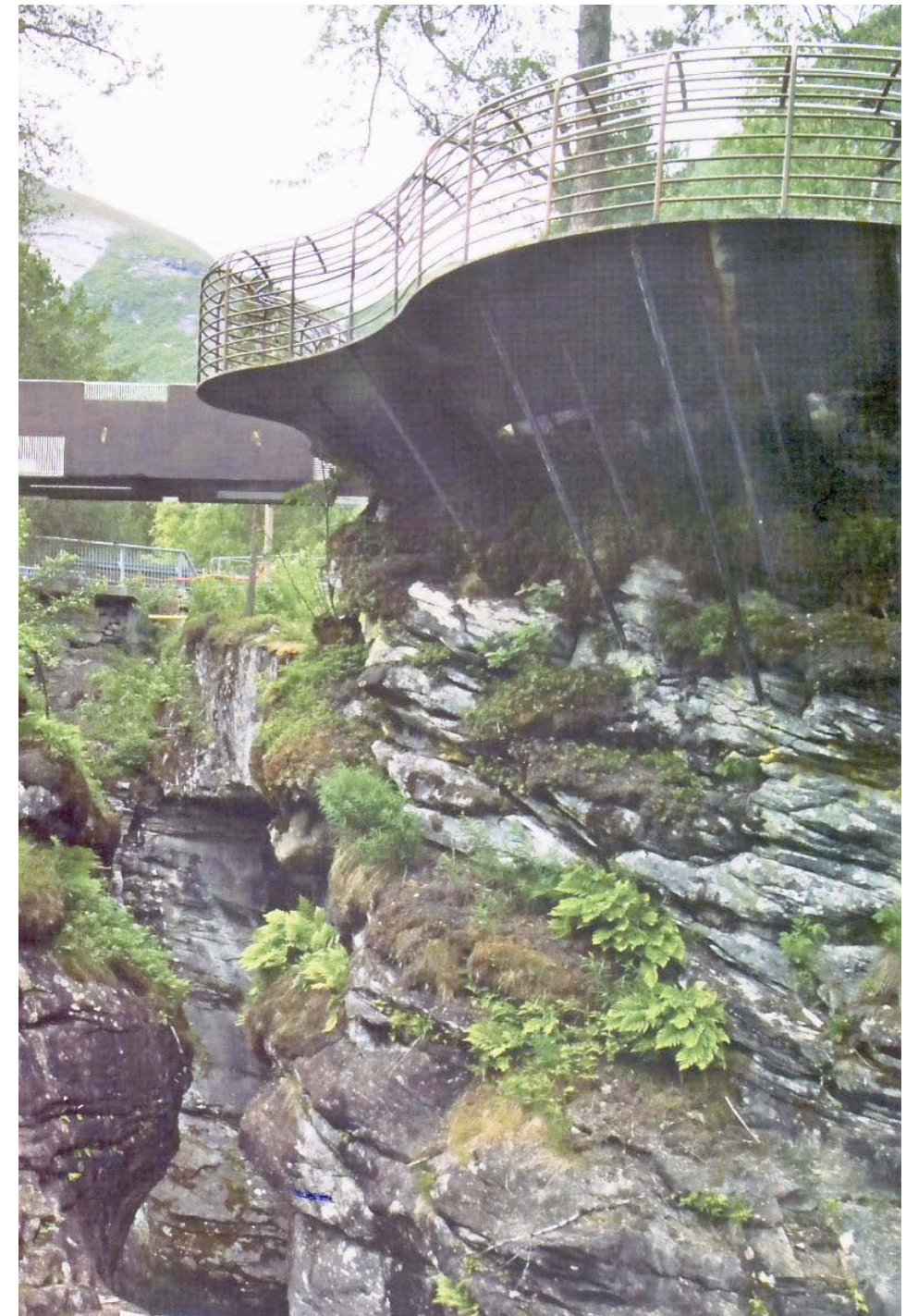
Struttura sperimentale progettata da Frei Otto



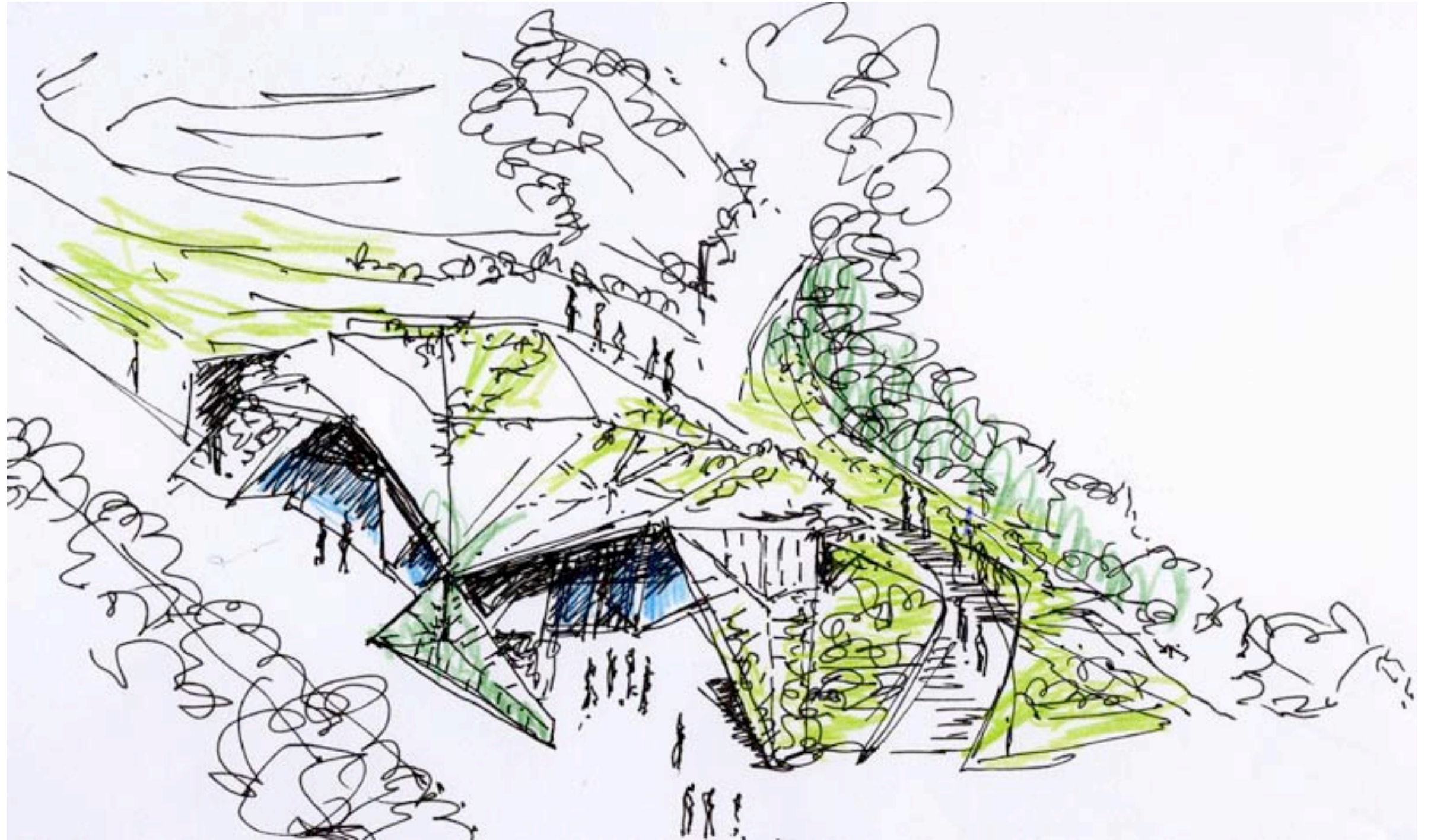
Esempio di percorso sospeso



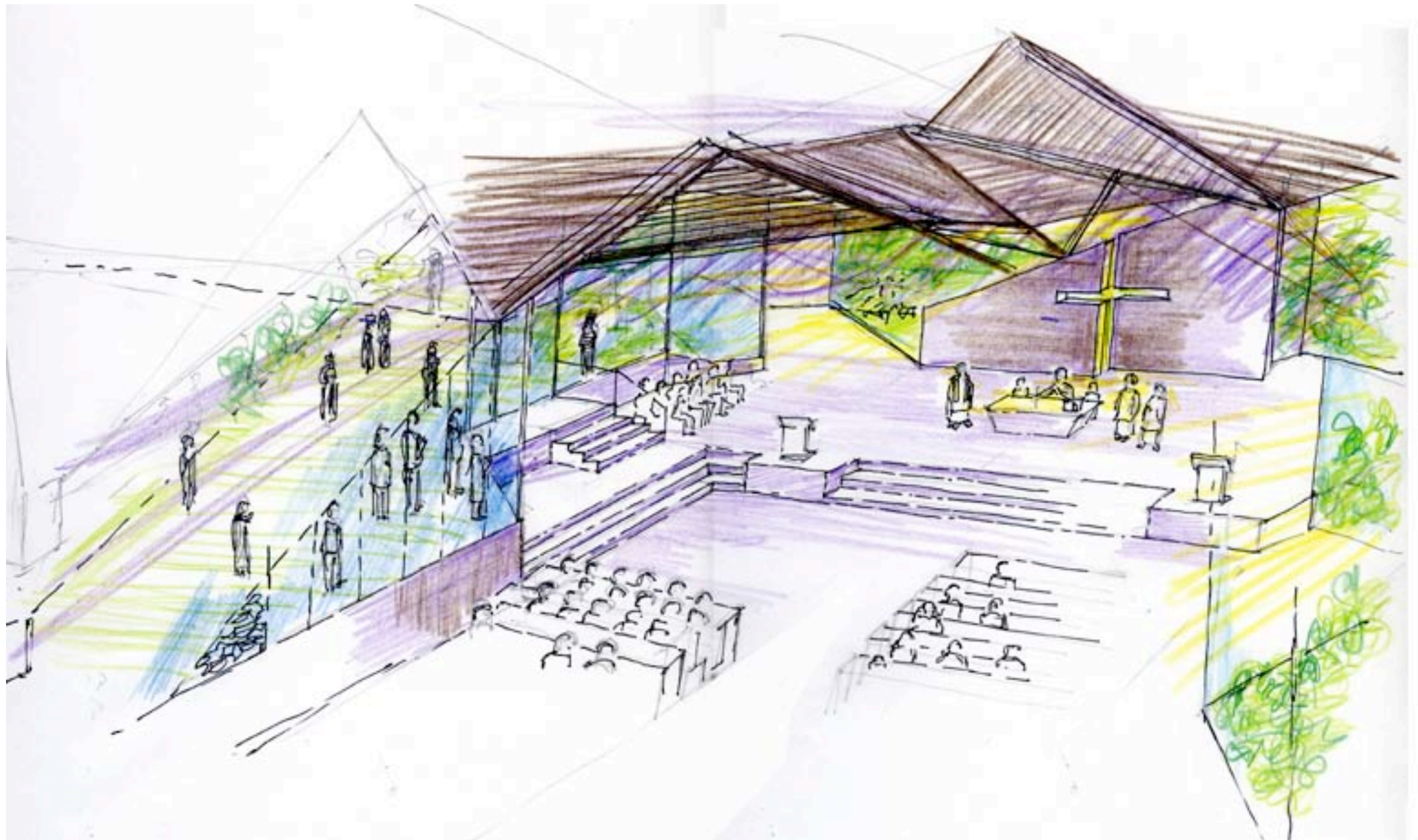
Esempio di percorso sospeso



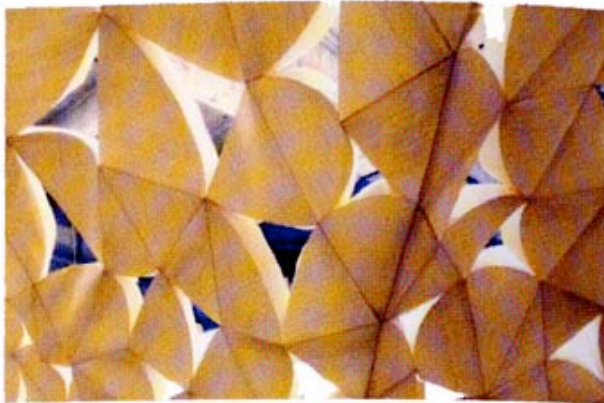
Schizzo Progetto



Schizzo progettuale



Esempio della struttura interna con pannelli in sughero fonoassorbenti



Progetto: IwamotoScott Architecture,
Lisa Iwamoto/Craig Scott



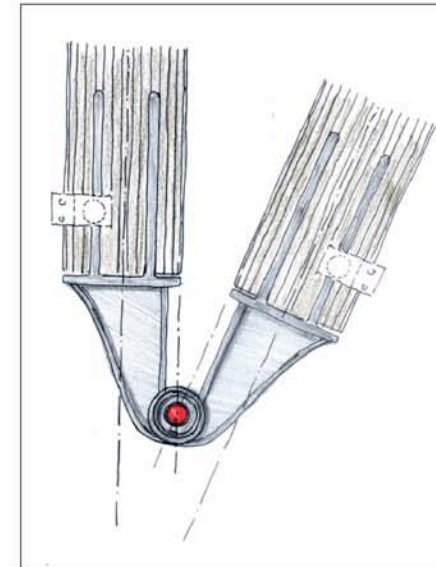
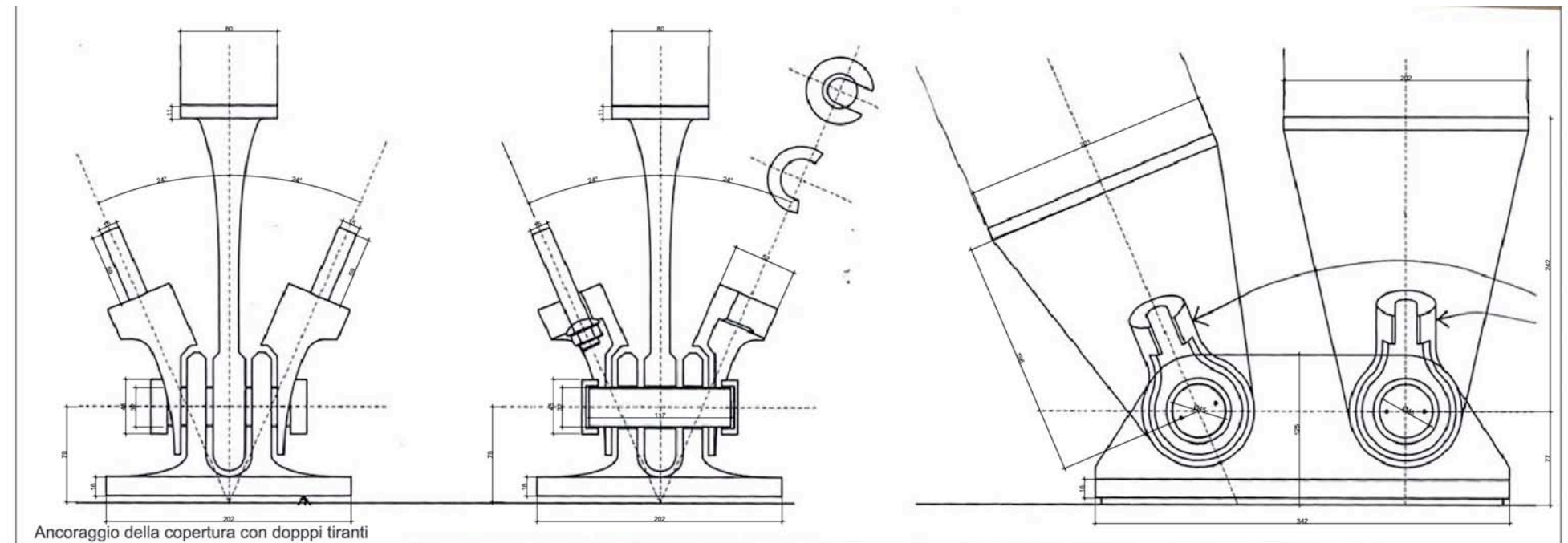
Esempi di coperture



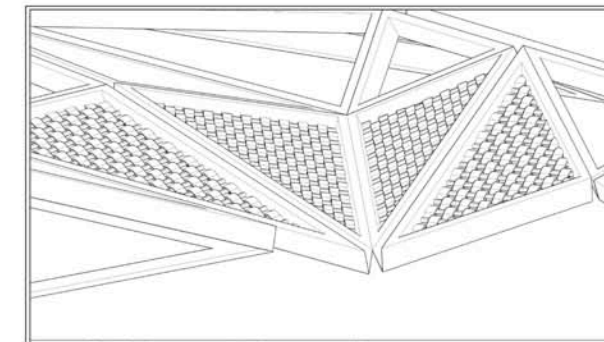
Esempi di strutture in legno lamellare



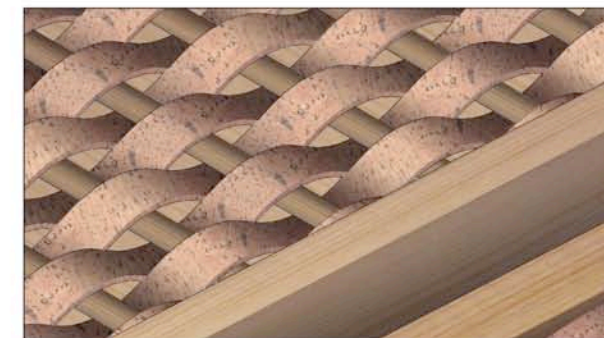
Particolari ancoraggi struttura



Giunto a cerniera della copertura



Particolare costruttivo pannelli



Struttura in fasce di legno di sughero

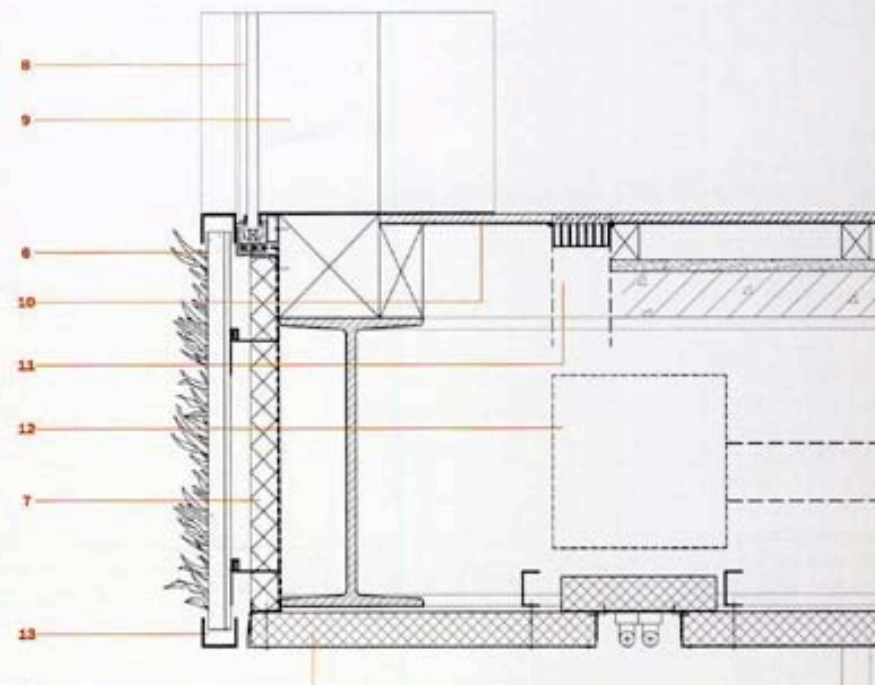
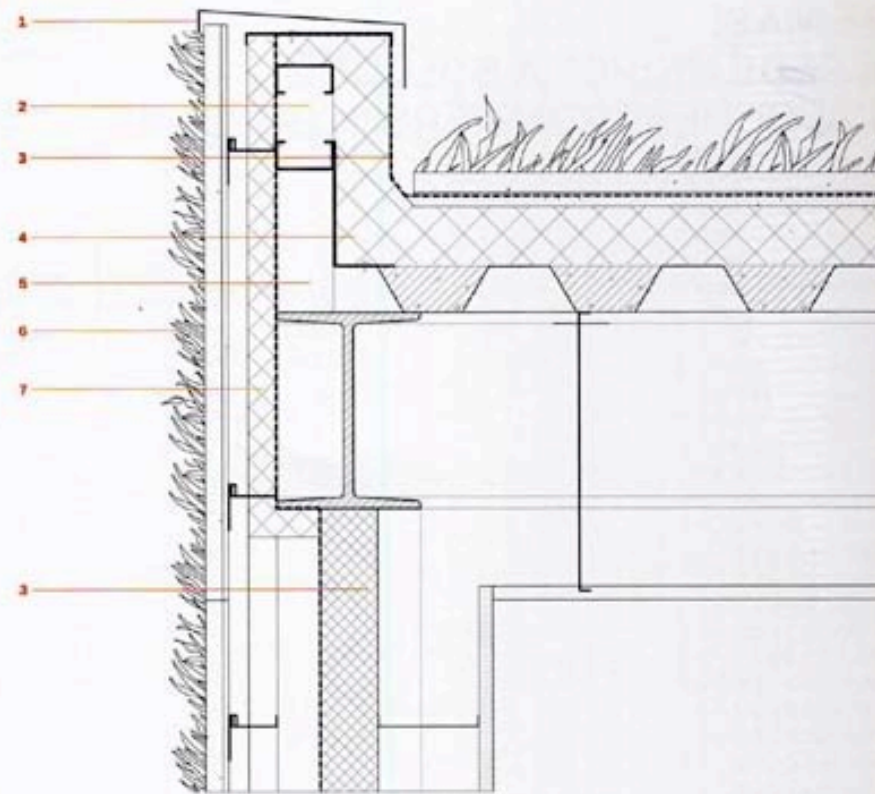


Esempio di rivestimento in pannelli di legno intrecciato

Esempi tamponamenti esterni con vegetazione naturale

10 Dettaglio della sezione trasversale. In evidenza una delle due coppie laterali di travi longitudinali principali, alte 51cm e contenute nello spessore del solaio di calpestio, su cui grava l'intera struttura d'acciaio
scala 1:30

11 Sezione trasversale dei nodi costruttivi tra parete e solaio
scala 1:12
1. scossalina in alluminio verniciato grigio
2. asse acciaio 100x100mm
3. guaina 2mm
4. isolante 100mm
5. ponte in metallo 80mm/ rabbocco in cemento
6. sistema pannelli erba
7. isolante 50mm
8. vetro 19mm
9. pannello in alluminio bianco 3mm
10. pavimento in bambù
11. conduttore aria
12. plenum
13. canale alluminio grigio 50x60x3mm
14. isolante 60mm



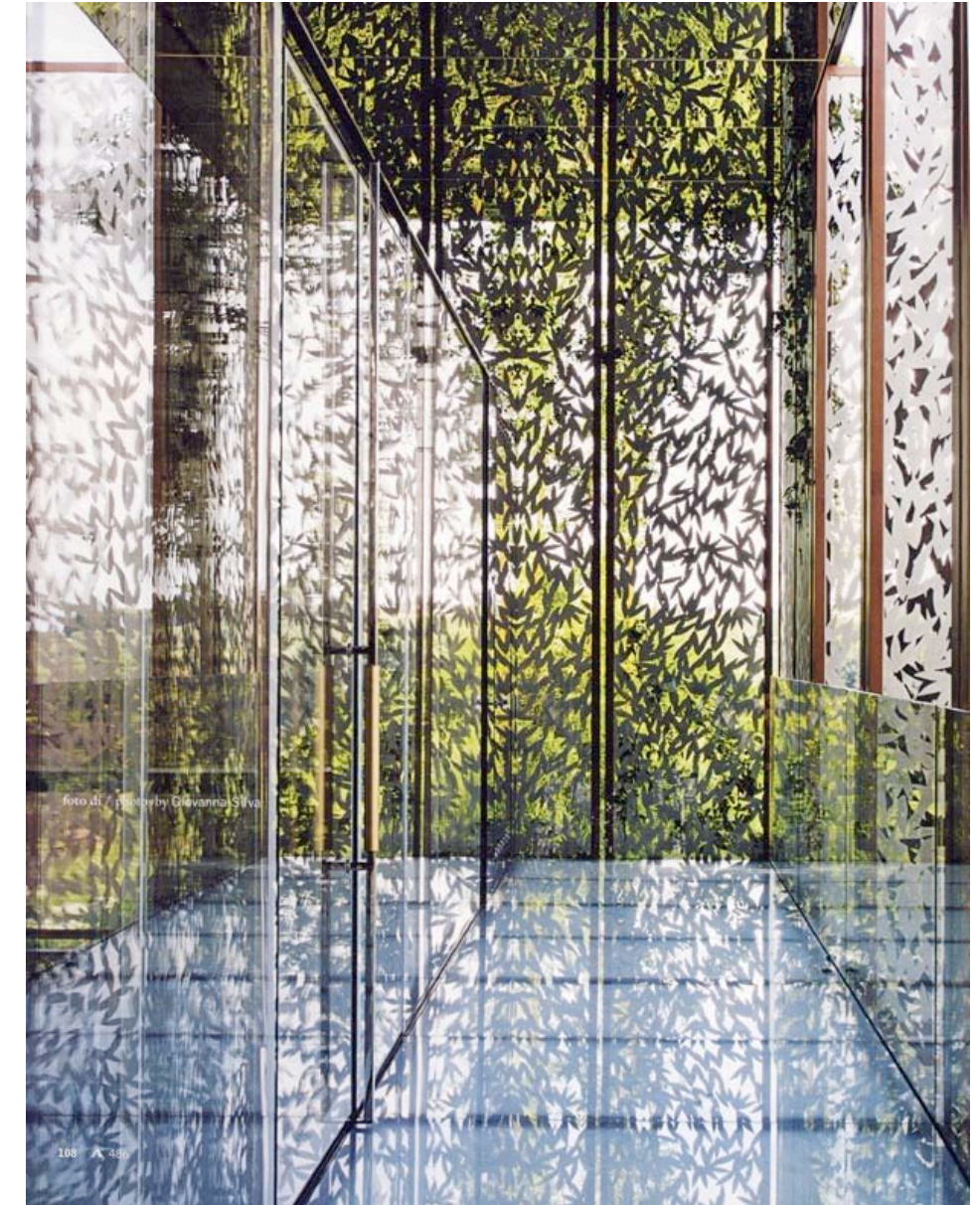
**MATERIALI
BIOCOMPATIBILI
BIOCOMPATIBLE
MATERIALS**
ROGER BOLTSHAUSER,
MARTIN RAUCH
FRANCISCO JOSÉ
MANGADO
VECTOR ARCHITECTS
ETTORE MASI
MIMA DESIGN
LIMITED DESIGN
ARQUITECTOS ANONIMOS
TRIPTYQUE
CIBIC&PARTNERS

Rivestimenti con vegetazione naturale

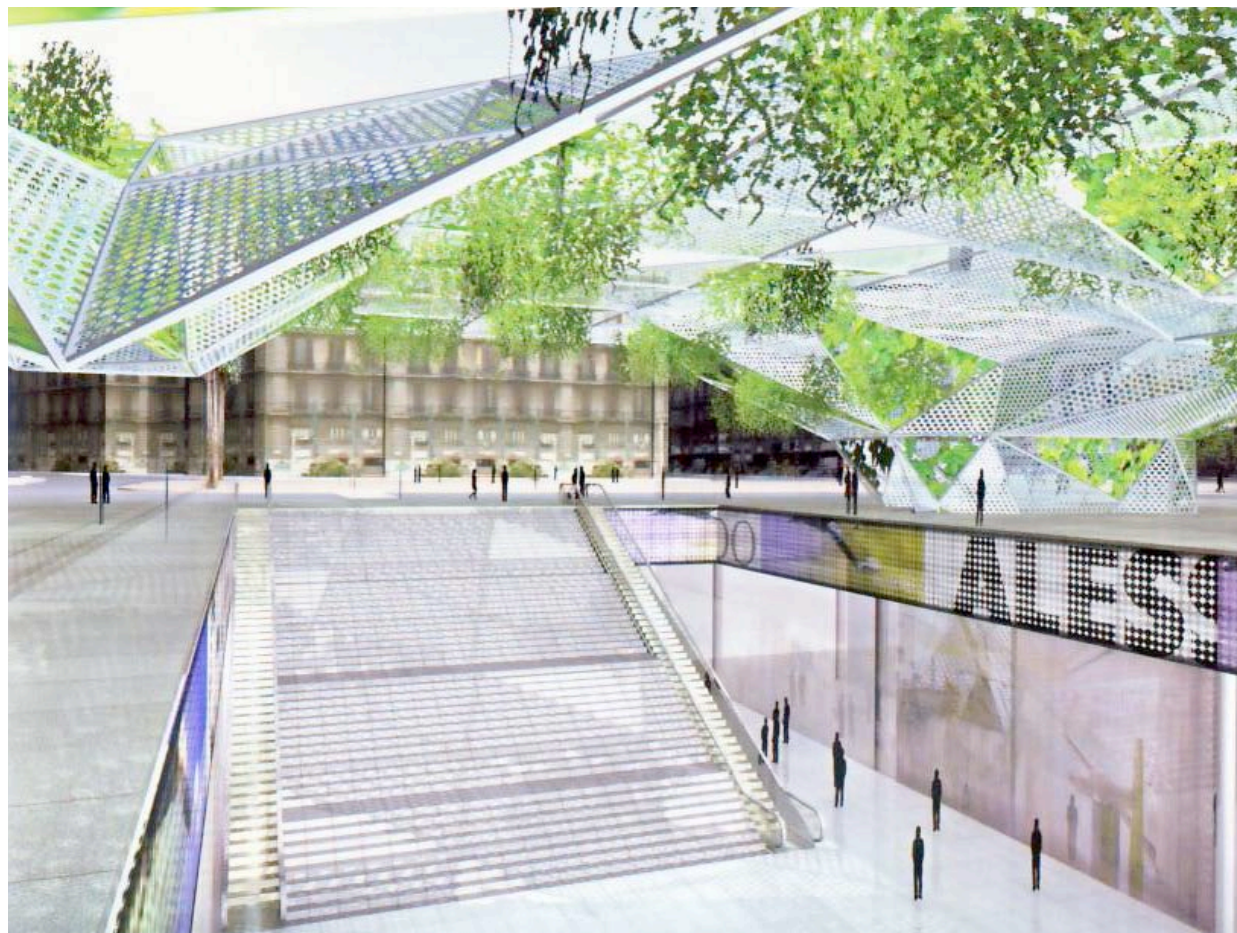
Esempi tamponamenti esterni



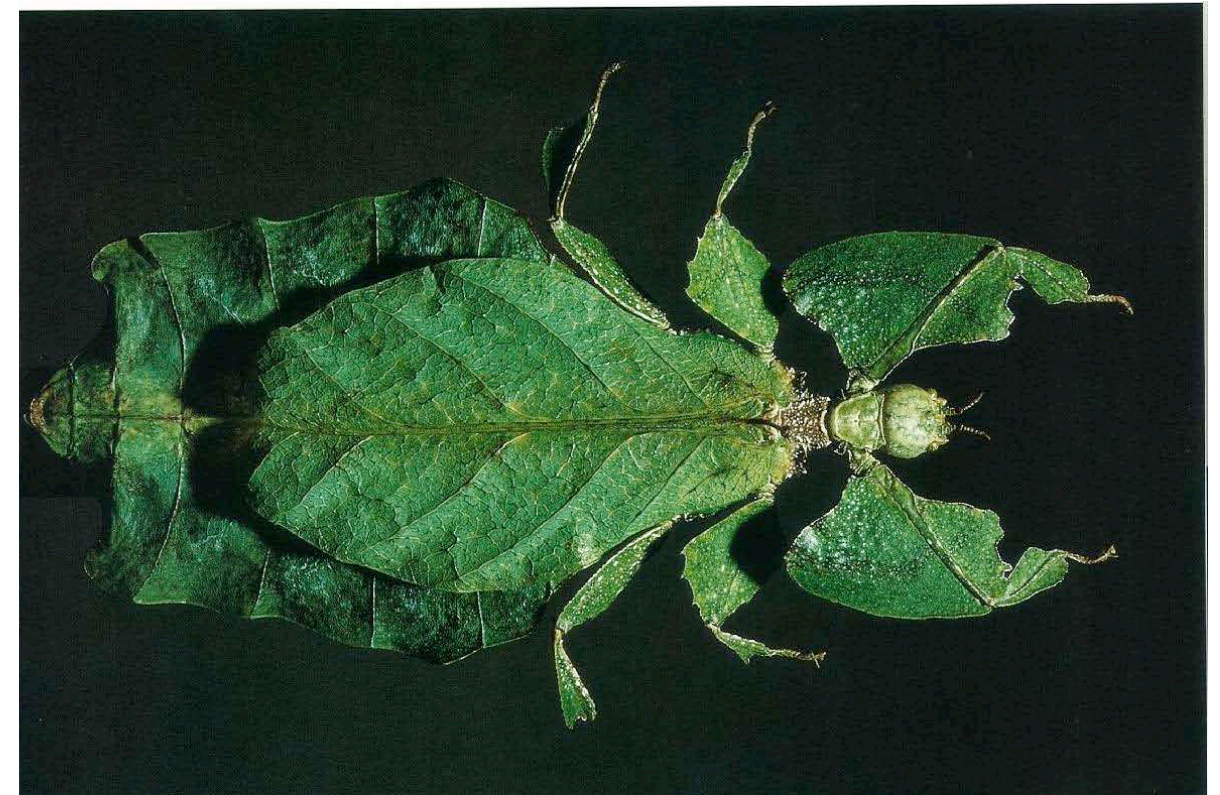
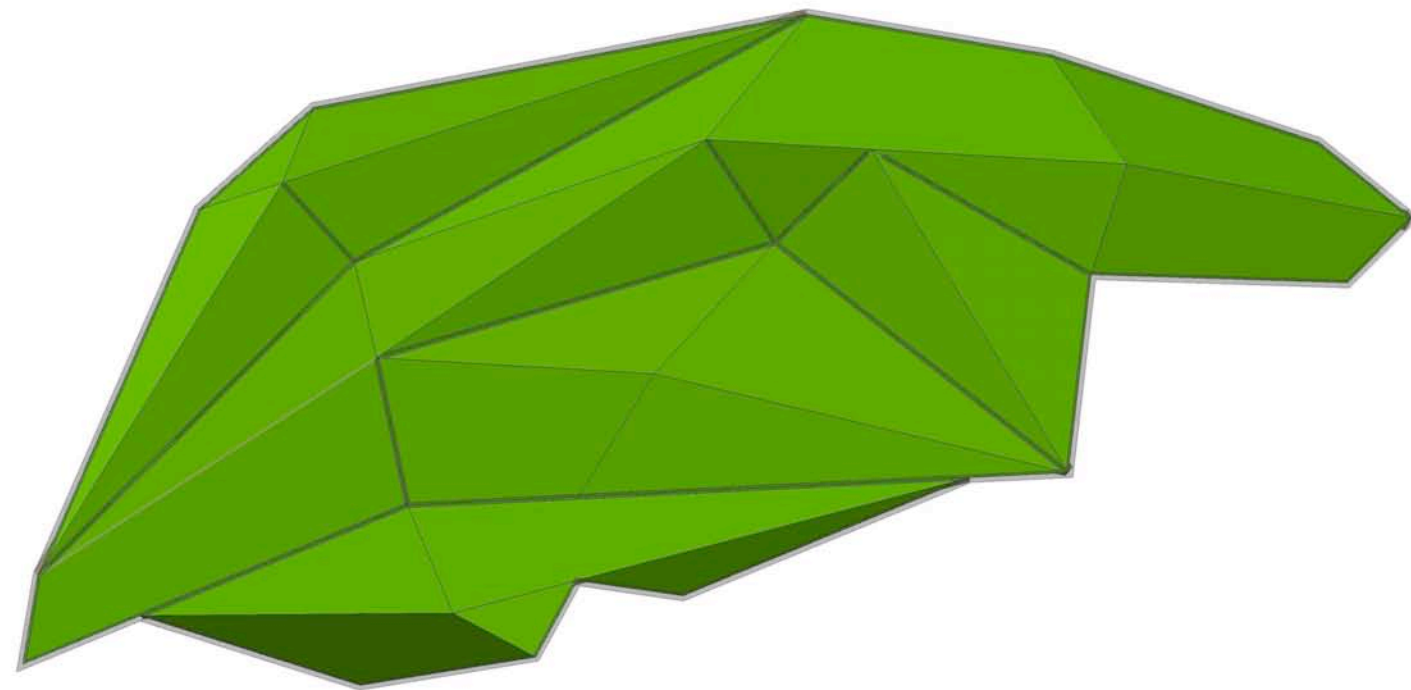
Pannelli in ferro corten traforati



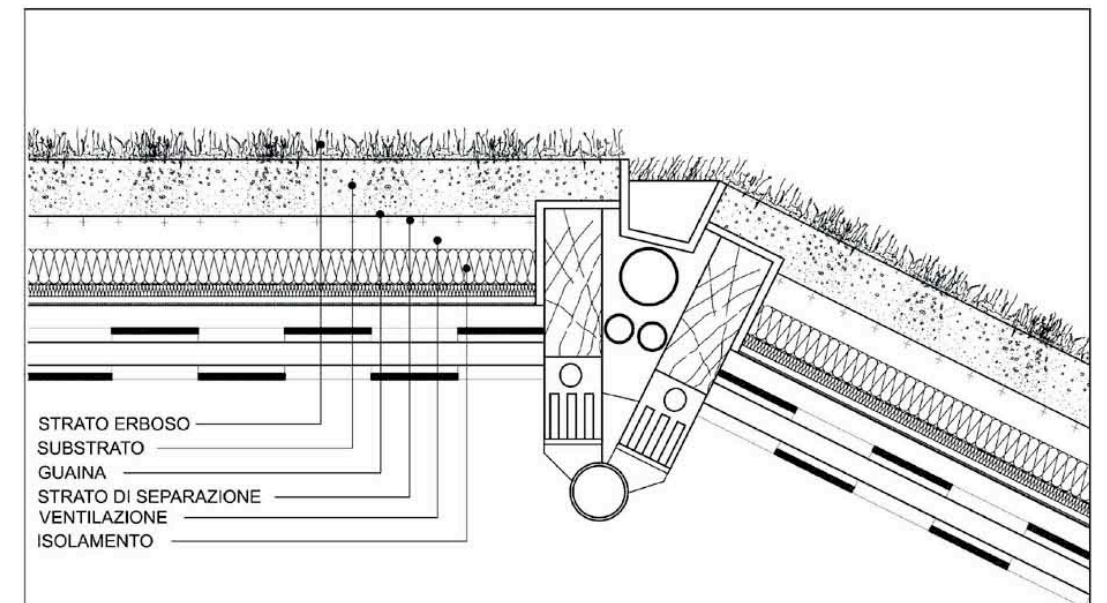
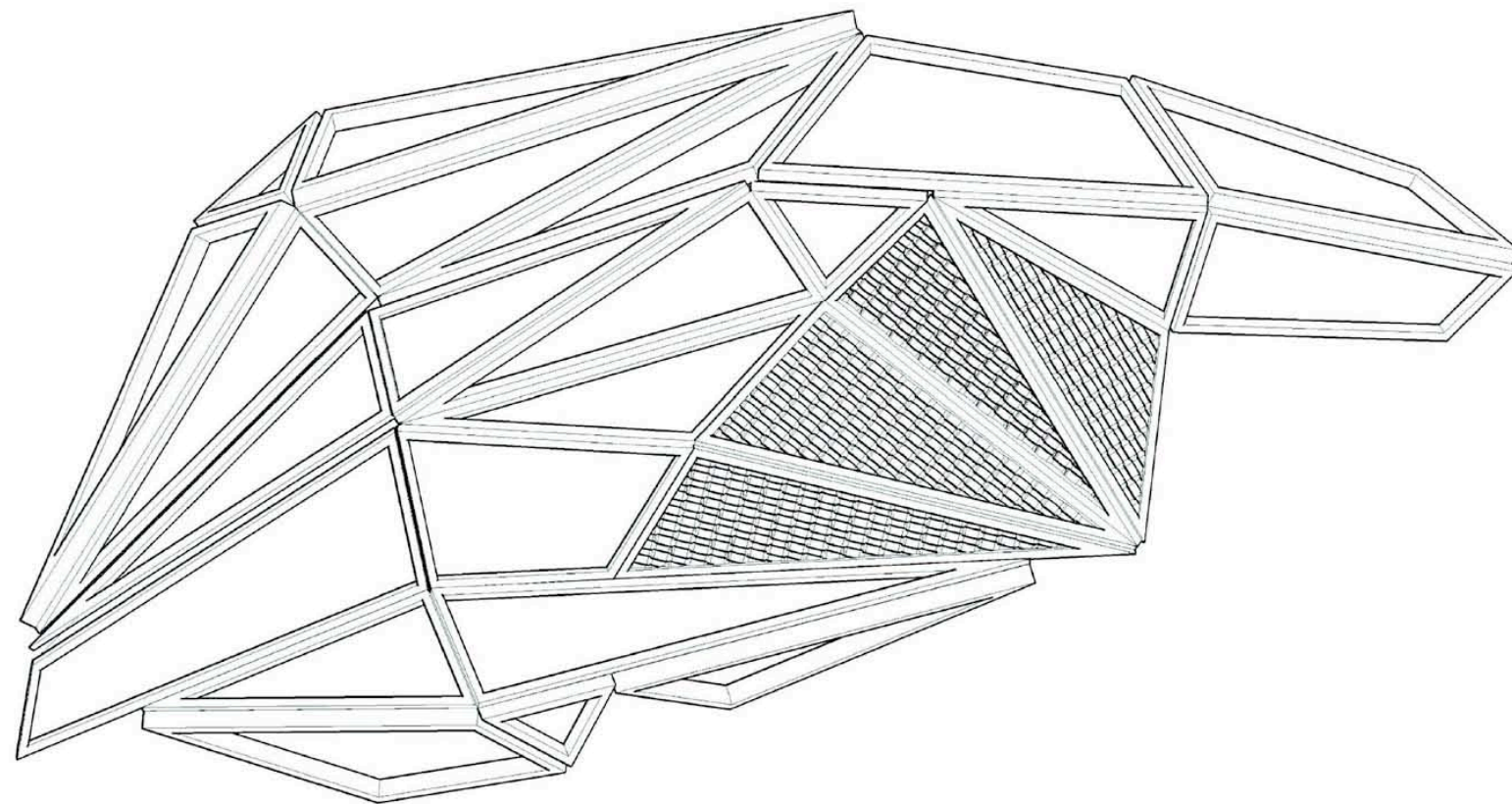
Esempi di coperture



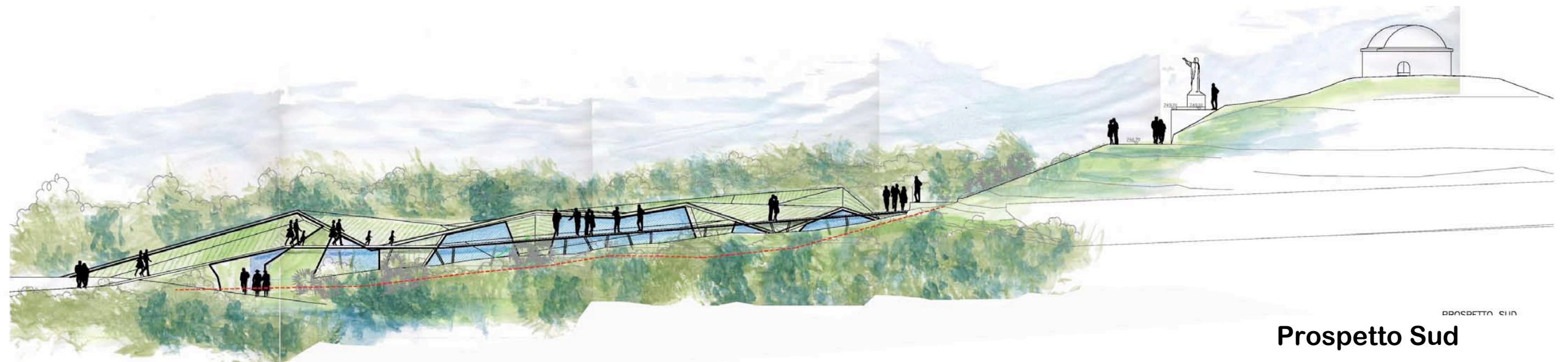
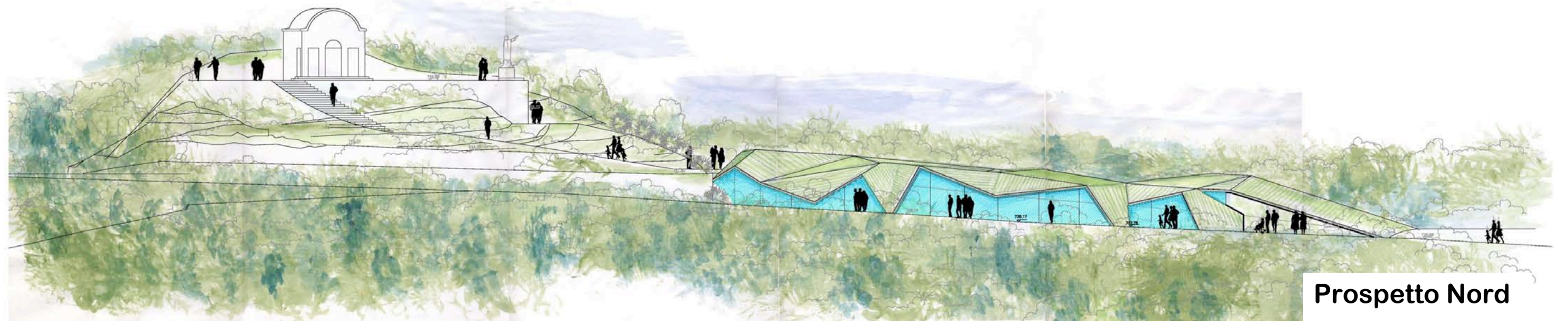
Copertura: esempi di mimetizzazione



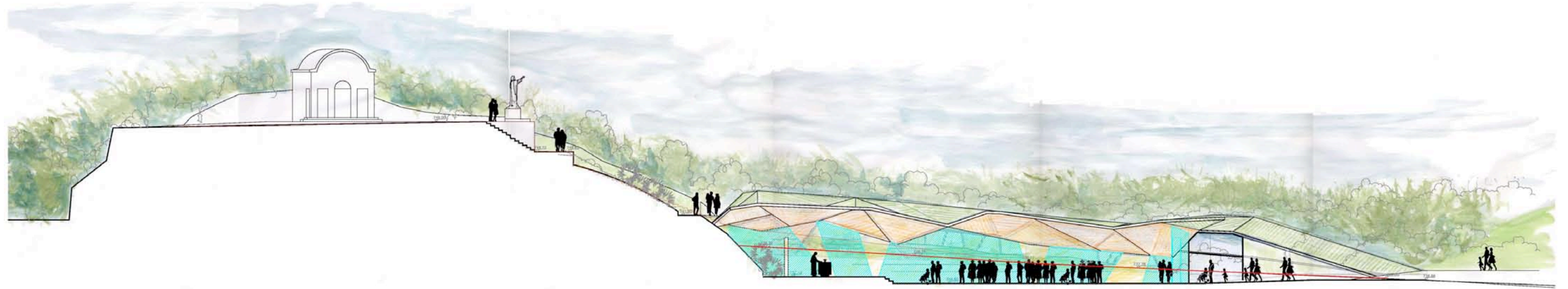
Particolari copertura



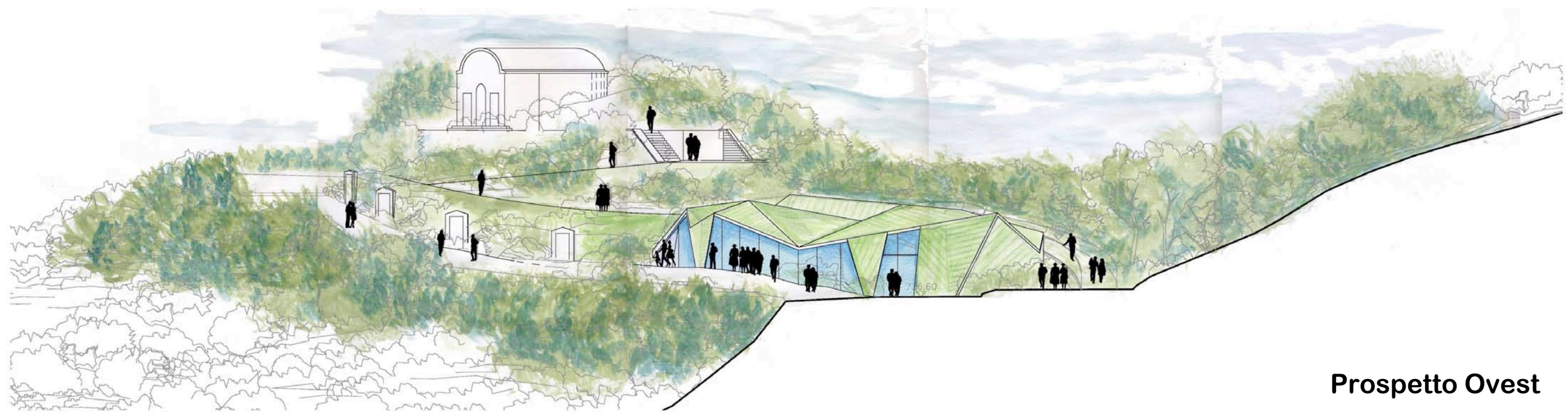
Prospetti di progetto



Prospetto e sezione di progetto



Sezione Nord



Prospetto Ovest

Inserimento ambientale del progetto

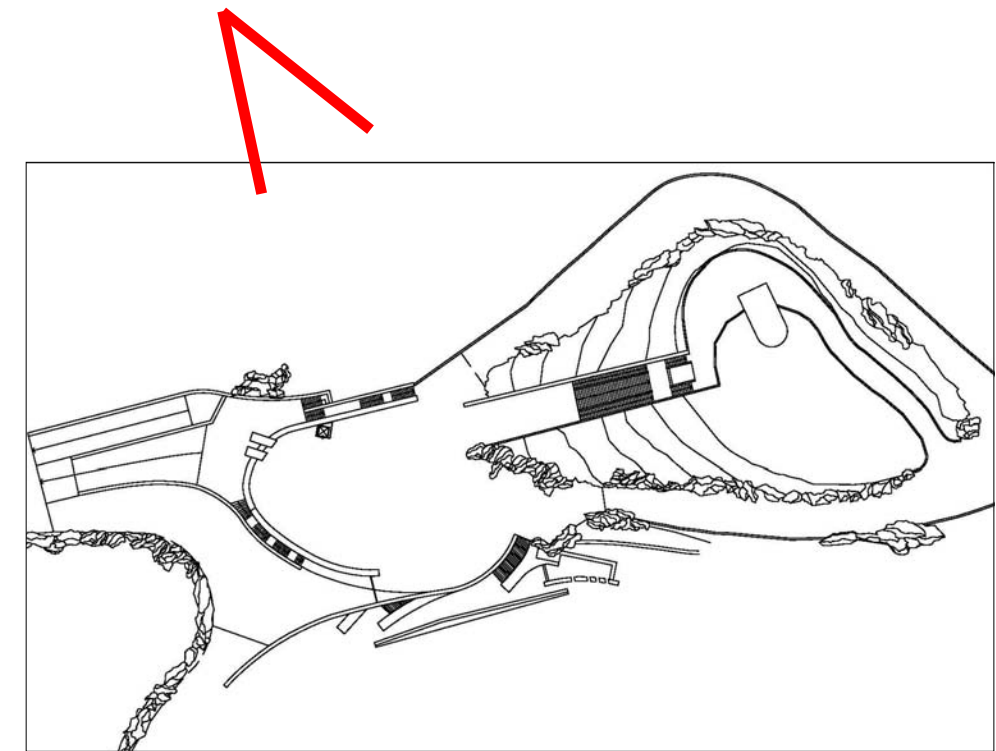


Immagine dello stato di fatto



Inserimento del progetto

Inserimento ambientale del progetto

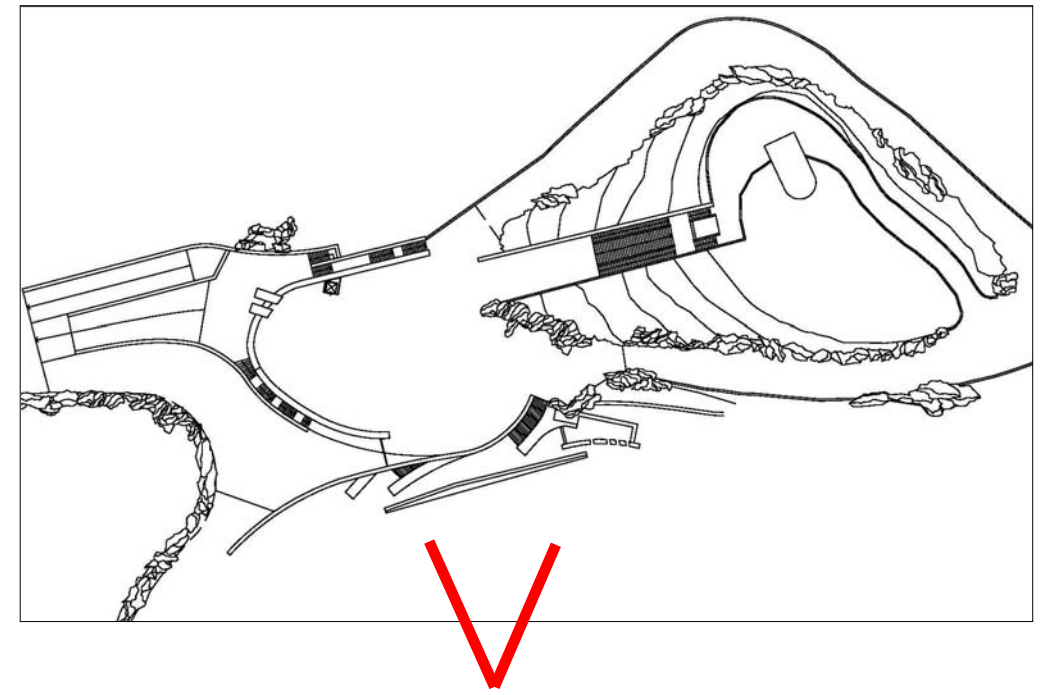


Immagine dello stato di fatto



Inserimento del progetto