

A cura di:  
**Arch. F. Moro,**  
*Studio di Architettura*  
 Moro e Moro  
**Arch. N. Ruggeri,**  
*Officine Ghidoni SA*

# Centro balneare e termale Locarno

## CENTRO BALNEARE REGIONALE

Il territorio litoraneo, che si estende dal nuovo porto alla foce, è l'ultimo residuo di riva naturale rimasto tra la sponda murata del lungolago e l'argine della Maggia. La salvaguardia del suo assetto alluvionale offre l'opportunità, per la prima fase del progetto Lido, di conferire a questo paesaggio la funzione di parco lacustre della città, integrando le strutture balneari quali isole attrezzate immerse nel verde. La condizione di riva soggetta alle piene del lago ha determinato la concezione architettonica della struttura balneare come una chiatta galleggiante sulla spiaggia, con la chiglia che racchiude le attrezzature tecniche e i depositi.



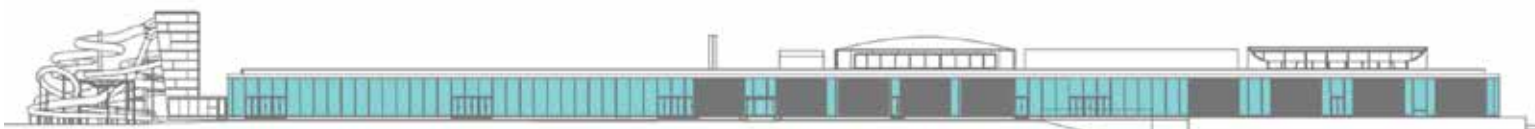
All'edificio sono agganciate le piscine esterne che, in una sequenza di singoli bacini, affiorano sulla riva. Tutte le vasche sono realizzate a sfioro, senza ostacoli verso l'orizzonte lacustre, creando l'illusione di continuità con la superficie del lago.



Adagiato sul ponte sta l'involucro trasparente come un grande acquario, che offre l'ambiente ideale ai bagnanti e lascia percepire, dall'interno, il paesaggio lacustre.

L'edificio è posto longitudinalmente tra la riva e il viale e scherma la spiaggia dalla città, lasciando trasparire le attività balneari e il panorama del lago, interrato soltanto dai blocchi compatti degli spogliatoi, dei servizi e dell'area adibita alle vasche discendenti dell'area wellness e SPA, emergenti dalla piattaforma.

L'edificio costituisce una finestra continua attraverso cui godere del paesaggio del Verbano in tutta la sua ampiezza.





*Nell'arco della giornata, la luce naturale produce un alternarsi di immagini, con effetti di trasparenza e riflessione sulle vetrate e negli specchi d'acqua, e la sera l'edificio diventa una lanterna.*

## CENTRO WELLNESS E SPA

Di grande attrazione risulta essere il centro wellness e SPA, seconda fase del progetto Lido, al quale si accede dall'ultima delle tre passerelle che immette nella hall di transazione tra il contesto urbano e l'oasi acquatica. Dalla ricezione si scende negli spogliatoi per risalire nella zona centrale con le vasche terminali. Il rituale segue un percorso d'acqua che ripropone il ciclo naturale, dalle sorgenti attraverso la discesa tortuosa dalle balse montane, seguendo lo scorrere lento nel fondo valle sino all'espandersi sul bacino nel lago. Dalla lunga vasca principale una sequenza di vasche discende a cascata dal piano superiore al sotterraneo. Dalla vasca principale si esce direttamente all'esterno lungo un canale che porta alla grande vasca esterna posta all'estremità del patio, sovrastando a sfioro la spiaggia con la sensazione di essere immersi nelle acque del Verbano.



Il rituale naturista prosegue con il corso d'acqua sotterraneo (Kneipp) con la passerella che conduce ai particolari bagni vapore, alle diverse saune e alla sala riposo, per continuare verso il lago e riemergere in superficie nel patio esterno. Proseguendo il percorso al primo piano raggiungiamo il bagno vapore e le oasi di distensione. Un itinerario di passerelle sospese tra i blocchi conduce allo SPA. All'interno dei blocchi abbiamo al piano terreno tutte le infrastrutture di servizio, dalla ricezione alla lavanderia, dai servizi per gli ospiti e il personale all'office bar che serve la zona di relax interno e il patio verso il lago. A completamento dell'area esterna si sviluppano l'area lounge, un'area comune attrezzata e l'area nudisti. In copertura abbiamo le Suite, con idromassaggi situati all'interno e all'esterno, e terrazzi aperti sul maestoso panorama del golfo.

## STRUTTURA

La costruzione è formata essenzialmente da un corpo principale che si sviluppa su una dimensione planimetrica di 24x186mt. ed un'altezza di 6.4mt.

Nella parte centrale sono posizionati tre lucernari che ricoprono quasi tutta la lunghezza e una struttura secondaria che contiene spogliatoi, uffici etc. Lateralmente, su tutta la lunghezza dello stabile, si sviluppano due volumi che permettono il passaggio dell'utilizzatore dandogli la possibilità di mantenere il contatto visivo con l'ambiente interno ed esterno, vista la trasparenza delle pareti realizzate in vetro e l'esile struttura portante di facciata. Sulla testa Ovest è situata la "torre scivoli" formata da una struttura mista acciaio-beton rivestita completamente in vetro.

Sulla testa Est si sviluppa tutta l'area wellness e SPA. La sezione trasversale tipica (fig. A) è formata dal corpo centrale realizzato con una struttura metallica a telaio, composto da colonne tubolari e travi trasversali e longitudinali ad anima piena, collaborante mediante dei connettori con la soletta in beton realizzata in elementi prefabbricati, completata in opera con getti di riporto sulla quale è posizionata la barriera vapore, l'isolazione e l'impermeabilizzazione.

La parte verticale laterale superiore è formata da un assito sul quale sono applicate la barriera vapore e l'isolazione ricoperta con una lamiera ondulata posata su un'apposita orditura. Il raccordo tra i due piani è ottenuto con una convesa in lamiera di acciaio inossidabile. I pluviali per la raccolta delle acque meteoriche delle due parti di copertura, passano attraverso il capitello e la colonna per raggiungere il sistema di raccolta generale al piede della colonna, realizzato con condotte in PE. Le sporgenze ribassate laterali, sono ottenute con dei telai, disposti ogni 2mt. (fig. B), fissati alla struttura portante principale da un lato e dall'altro al basamento in beton. La copertura è ottenuta con un assito, che si sviluppa anche verticalmente e appoggia sulla struttura portante, rivestito con una barriera vapore e uno strato di isolamento. La parte frontale superiore è costituita da un pannello isolante composto da lamiera d'alluminio e isolamento.

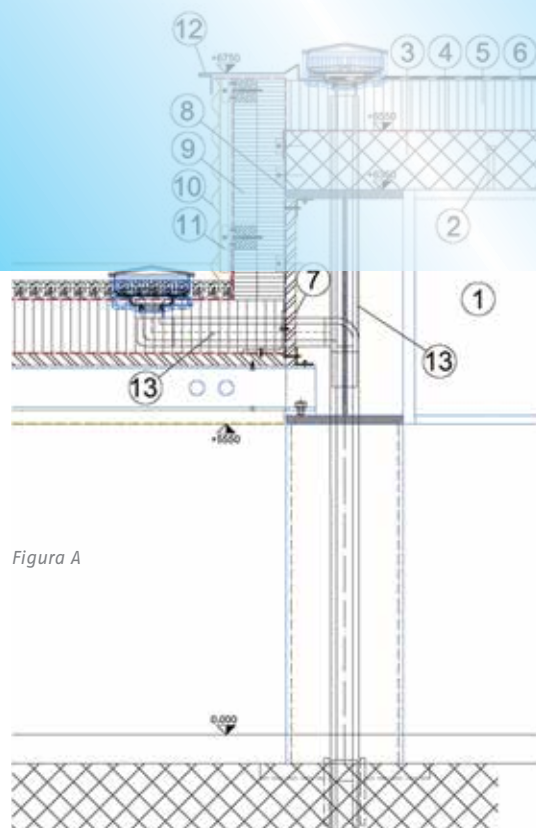


Figura A

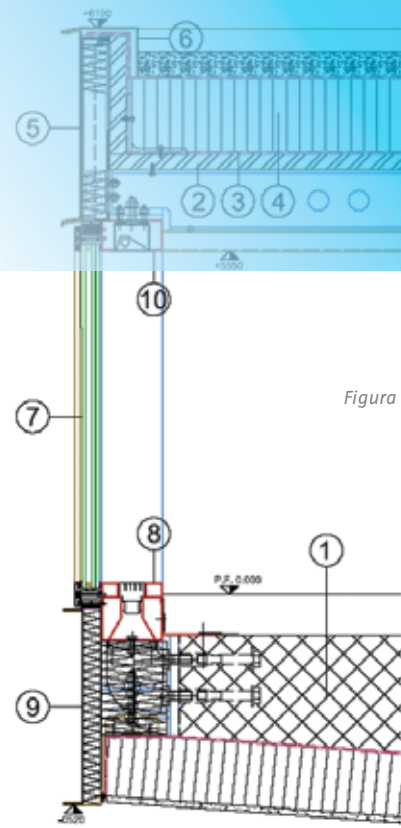


Figura B

Una convesa posizionata superiormente evita l'infiltrazione delle acque meteoriche. I vetri isolanti appoggiano sul cassonetto, inserito tra due montanti, con la funzione di sostenere i diffusori e convogliare la ventilazione forzata. La parte inferiore è tamponata con un pannello simile a quello superiore. Il vetro è trattenuto perimetralmente con un fermavetro fissato meccanicamente alla struttura portante e ai cassonetti. Anche sulla parte superiore è posizionato un ulteriore cassonetto autoportante, contenente i corpi illuminanti, realizzato in lamiera. I lucernari (fig. C) sono posati direttamente nel parapetto in beton delle lastre di copertura, sono formati da un telaio perimetrale in lamiera e formano un piano inclinato. La torre scivolo (fig. D) è un corpo indipendente, collegato al corpo principale da un corridoio. La torre ha la funzione di permettere l'accesso agli scivoli attraverso una rampa di scale. I telai trasversali sono definiti come telai a nodi rigidi con una cerniera nelle fondazioni. Longitudinalmente anche le travi di riva formano un incastro con i telai, così da rendere superflua una controventatura longitudinale. La lunghezza complessiva dello stabile è stata divisa in quattro gruppi inserendovi dei giunti di dilatazione, con lo scopo di scaricare le dilatazioni dovute alle escursioni termiche. La struttura principale è formata da colonne di tubolare laminato, RRW 400 x 400 mm, di diversa spessore a dipendenza della zona.

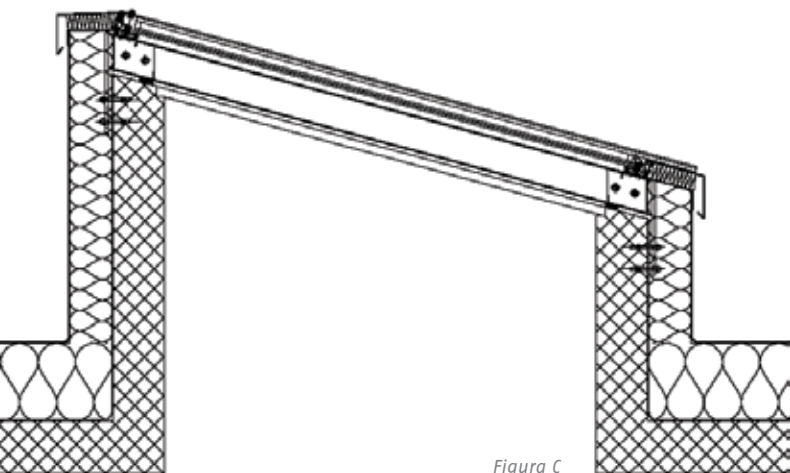


Figura C

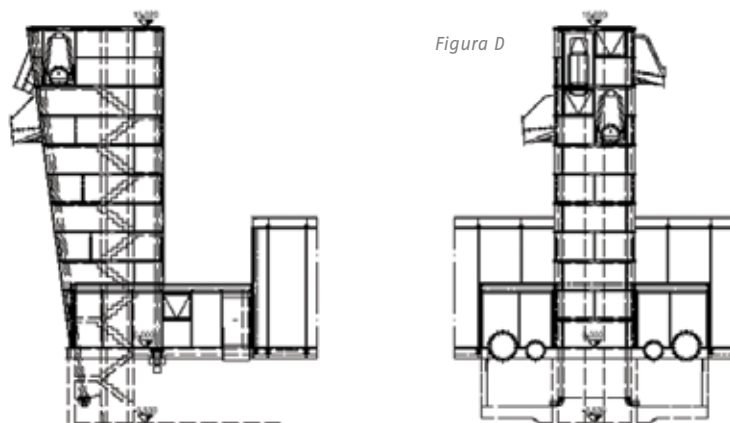
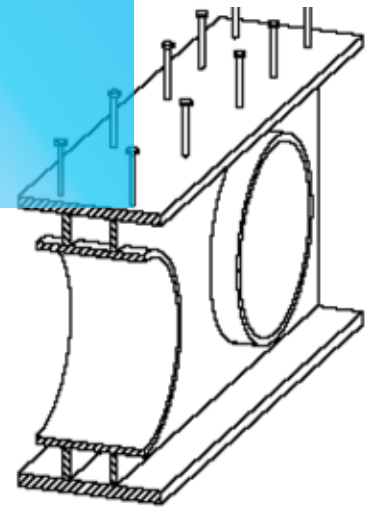
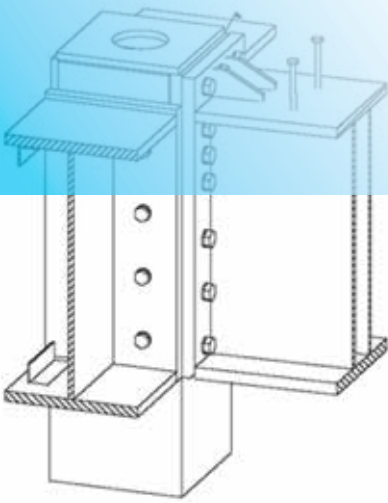


Figura D



Le travi invece sono del tipo composto, costituite da due piattoni che formano le flange, con una, rispettivamente due, lamiere che formano l'anima.

Le travi sono state realizzate con una controfreccia di ca. 35 mm per compensare esteticamente le deformazioni dovute agli importanti carichi permanenti. La saldatura longitudinale, ad angolo, rispettivamente a  $1/2 v$ , è stata eseguita con impianto automatico ad arco sommerso. Per il passaggio dell'impiantistica nelle anime sono stati praticati dei fori rinforzati perimetralmente con uno spezzone di tubo.

### STRUTTURA SECONDARIA INTERNA

Questa struttura ha lo scopo di creare, internamente alla struttura principale, degli spazi multipiano nei quali sono alloggiati gli spogliatoi, uffici, ecc. La struttura è composta da due moduli completamente indipendenti dalla principale. I profilati portanti delle colonne sono tubolari a sezione quadrata, mentre le travi sono in parte formate da profili ad anima piena laminati a caldo e, dove si era confrontati con delle esigenze statiche maggiori, sono state impiegate delle travi composte. Le solette collaboranti intermedie sono state casserate e gettate in opera, le pareti di tamponamento ottenute con diversi materiali: cartongesso, vetro, ecc. Trattamento di superficie: tutto il materiale è stato sabbiato SA  $2\frac{1}{2}$  e verniciato con due strati di vernice epossidica ad eccezione di una zona nella quale era imposto un trattamento antifluoco F30 eseguito sul posto.

### STRUTTURA DELLA FACCIATA

La struttura portante della facciata è formata da una trave orizzontale ad anima piena fissata alla struttura principale e da un montante formato da un profilo rettangolare 50 x 160 mm pieno. Questo profilo verticale serve a sostenere le lastre in vetro e ad applicare il dispositivo di fissaggio meccanico per la ritenuta del vetro. Considerata l'importante lunghezza dello stabile e le tolleranze d'esecuzione, era importante riprendere le differenze riscontrabili con un sistema di regolazione, in modo da non avere un accumulo di errori. A questo scopo è stata inserita, nel nasello della soletta, una piastra d'ancoraggio, sulla quale è stata poi fissata una mensola che permetteva la regolazione longitudinale a compensazione delle leggere differenze di posizionamento delle piastre messe in getto. Per quanto riguarda la regolazione in altezza, dovuta a possibili scostamenti tra il piano di posa della carpenteria e le mensole d'appoggio, abbiamo previsto dei tiranti di regolazione. Le traverse orizzontali inferiori servono a creare gli appoggi di sostegno delle lastre in vetro, nel contempo formano il canale di diffusione per la ventilazione e sono fissate alle colonne verticali tramite una mensola. Stesso concetto è ripreso per la parte



Sulla testa delle colonne, dove la concentrazione delle forze era importante, sono stati formati dei capitelli, rinforzati anche internamente e saldati longitudinalmente a piena penetrazione. I giunti bullonati sono stati realizzati con bulloni HV. La testata della colonna è stata poi chiusa con una piastra saldata in cantiere che, a dipendenza della posizione, prevedeva il passaggio dei pluviali. Le piastre di base delle colonne sono state ancorate alla platea mediante delle bussole chimiche e, per prendere la spinta orizzontale, sul lato inferiore della piastra è stato inserito un tubo che permette il passaggio dei pluviali verticali.

#### Trattamento di superficie - Classe di resistenza alla corrosività C4:

- Sabbiatura SA  $2\frac{1}{2}$
- Fondo con fosfato di zinco e resina epossidica 80 my
- Rivestimento interno di resina epossidica 100 my
- Rivestimento di rifinitura poliuretano 100 my

superiore, anche se in questo caso, la traversa forma il contenitore per l'illuminazione. Entrambi gli elementi sono stati realizzati con lamiera pressopiegata in acciaio inossidabile. Per la ritenuta dei vetri ed il relativo fissaggio alla struttura sono stati impiegati degli isolatori che da un lato sono avvitati al montante e dall'altro permettono il fissaggio del fermavetro con una pressione sul vetro costante.

La protezione di superficie dei montanti è ottenuta con un sistema Duplex: cioè dopo una zincatura a bagno ed una leggera sabbiatura viene applicato un trattamento di vernice epossidica. Nella zona sottostante l'area wellness & SPA tutta la struttura portante principale è stata trattata con il prodotto Sika Unitherm Platinum, un rivestimento antifuoco epossidico bicomponente, privo di solventi, applicabile in ambienti interni ed esterni, su elementi costruttivi in acciaio.

## AREE ESTERNE ED ARREDI AREA WELLNESS & SPA

Come abbiamo precedentemente menzionato, l'area esterna è stata divisa, sia in termini di funzione che di disegno, in 2 aree distinte; l'area lounge di 735mq e l'area nudisti di 336mq. La prima è una zona comune caratterizzata da alcune depressioni dove il cambio di quota, di c.ca 1/2 mt, è sottolineato da lamiere continue in COR-TEN.

La zona viene altresì oscurata da alcune tende sostenute da 20 pali in acciaio inox, con inclinazione di 80° rispetto la pavimentazione, e forniti di attacchi velici necessari al tensionamento delle stesse. La seconda zona è adibita all'area di svago per nudisti ed è caratterizzata da un pergolato formato da colonne e travi in profili composti spigolati in COR-TEN. Il perimetro è definito da vasche in COR-TEN, per la crescita del bamboo, e da una vasca lunga 12mt, per la crescita di un biotopo. Nel patio esterno si denota l'utilizzo dell'acciaio patinabile come materiale caldo, visto il suo aspetto e la sua cromia bruna, a differenza dell'arredo interno, nel quale l'acciaio inox, materiale cromaticamente freddo, disegna le finiture interne.

## AREA NUDISTI

L'area nudisti è sviluppata su una superficie rettangolare di 24x14mt, il perimetro è definito da un muretto di contenimento in calcestruzzo armato che fa da spalla a una serie di vasche in COR-TEN di altezza 47cm e larghezza 107cm, mentre la lunghezza varia da un minimo di 90cm ad un massimo di 214cm, questo per permettere un disegno, in pianta, ortogonale allo sviluppo del pergolato di copertura. Le vasche che confinano con la zona lounge sono contraddistinte da un ulteriore sviluppo in altezza della lamiera di contenimento vicina al muro, per garantire, ai fruitori della zona, la privacy necessaria. Tutte le vasche accolgono una fitta vegetazione (bamboo), per l'irrigazione e l'illuminazione, le stesse, sono state fornite con forature, bocchette e risparmi necessari al passaggio dei cavi. Il pergolato è costituito da 18 colonne composte a sezione quadra 18x18cm a spigolo vivo in acciaio patinabile, che sorreggono una serie di profili composti a C a formare i 2 pergolati lignei frangisole da 4.5x12mt. Le colonne perimetrali sono collegate su tutta l'altezza da una sottostruttura leggera in cavi inox che supportano il tendaggiamento. La pavimentazione è composta da 4 gradoni in listelli di legno, profondi 4.5mt con alzata da 13cm in COR-TEN, che aggettano alla vasca da 12x2mt che accoglie il biotopo. Tra l'area nudisti e lo stabile è presente una scala in calcestruzzo, che scende verso l'area saune e bagno vapore, completamente rivestita in lamiera di spessore 5mm in COR-TEN con guide nascoste in acciaio.





## AREA LOUNGE

L'area lounge è un'area comune sviluppata su una superficie rettangolare di 35x21mt., caratterizzata da un pavimento in listelli di legno, movimentato da quattro aree in depressione riempite di ghiaia, dove il salto di quota, di circa 1/2 mt, è sottolineato da lamiere continue di spessore 5mm in COR-TEN (sostenute da muretti in calcestruzzo nascosti).

L'area viene oscurata da alcune tende sostenute da pali in acciaio inox con inclinazione di 80° gradi rispetto la pavimentazione e forniti di attacchi veloci necessari al tensionamento delle tende. Di grande impatto risulta il canale d'acqua di larghezza 2.8mt, che definisce il confine tra l'area lounge e l'area nudisti, che termina in una vasca di dimensioni 27.56x6.72mt.



## TEAM DI PROGETTO

**Committente Centro Balneare Regionale (CBR)**

**Committente Centro Wellness & SPA (W&SPA)**

**Architettura**

**Ingegneria CBR**

**Ingegneria W&SPA**

**Carpenteria Metallica e Facciate**

**Impresa Costruzioni CBR**

**Impresa Costruzioni W&SPA**

**Direzione Lavori**

Consorzio dei Comuni Locarnesi – CBR Centro Balneare Regionale SA, Locarno

Aqua SPA Resort – Termali Salini & SPA, 6210 Sursee

Studio di Architettura Moro e Moro, 6600 Locarno

IM Maggia Engineering SA, 6601 Locarno

WITO – Engineering GmbH, 9015 St. Gallen

Lombardi SA, 6648 Minusio

CONSORZIO DELFINO

Officine Ghidoni SA, 6595 Riazzino

Franscella SA, 6648 Minusio

Giugni SA, 6600 Locarno

Vetreria Beffa SA, 6616 Losone

CSC Impresa Costruzioni SA, 6901 Lugano

Garzoni SA, 6903 Lugano

Merlini e Ferrari SA, 6648 Minusio

Studio Tecnico di Architettura Bruno Bärswyl SA, 6600 Locarno