

	<b>COMUNE DI LAMEZIA TERME</b> PROVINCIA DI CATANZARO	
STUDIO TECNICO CIMINO ARCH. GUIDO CIMINO VIA LOMBARDI 8/A LAMEZIA TERME TEL. 0968/451654 GUIDOFCIMINO@GMAIL.COM		
<b>ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA</b> <b>STABILIMENTO BALNEARE</b> <b>CONFERENZA DI SERVIZI</b>		
<b>ELABORATO</b>  <b>02</b>	<b>RELAZIONE TECNICA E DEI</b> <b>MATERIALI</b>	<b>DATA</b> <b>06/2017</b>
<b>IL PROGETTISTA E D.L.: ARCH. GUIDO CIMINO</b>		
<b>LA DITTA: CONTE LUANA , IN QUALITÀ DI</b> <b>RAPPRESENTANTE LEGALE DELLA COOP. SOC.</b> <b>MALGRADOTUTTO A R.L.</b>		

## **RELAZIONE TECNICA e DEI MATERIALI**

I materiali impiegati sono quelli previsti nelle NTA del PCS del Comune di Lamezia Terme, ma scelti e selezionati secondo due logiche progettuali, quella della economicità e facilità di rimozione e quella dell'ecosostenibilità e riciclo dei materiali

### 1\_Struttura principale

La Zona F1 è costituita da un struttura rialzata in legno ( 30 cm a monte) .Tale Struttura che verrà definita come base, funge sia da fondazioni per il manufatto principale chiuso sia come struttura intelaiata in legno per la pavimentazione in legno intorno la struttura principale chiusa ed intorno alla piscina in legno esterna. La struttura costituita da elementi in legno lamellare di abete rosso GL24h è totalmente rimovibile e l'assenza di elementi in cls prefabbricato permette non solo di diminuire l'aspetto invasivo ma anche di poter smontare e rimontare ogni elemento senza creare scarti o danni.

La base o fondazioni ha una struttura in legno lamellare di abete rosso di classe GL24h, costituite da pali di sezione rettangolare ( 40 x 40 cm), entranti nel terreno per almeno 1,5 m; tali pali formano più file; ciascuna di esse è raccordata attraverso due ordini di travi in legno lamellare; ciascun ordine è costituito da due travi disposte secondo il lato lungo della struttura. Ci sono travi anche nell'altra direzione, sempre in legno lamellare di abete rosso di classe GL24h. Le travi perimetrali sui quattro lati hanno sezione pari a 10x36 cm e sono anch'esse in legno lamellare GL24h. La suddetta orditura di travi forma un impalcato che, in esterno, è chiuso mediante tavolato in legno di larice siberiano

La struttura del bar del manufatto principale chiuso è costituita da pareti portanti in legno lamellare di abete rosso di classe GL24h, realizzate a telaio, con elementi verticali e orizzontali; i montanti hanno dimensioni pari a 8x12 cm e sono disposti ogni 60 cm; in corrispondenza degli spigoli e delle intersezioni fra pareti si utilizzano pilastri di sezione maggiore. I telai sono controventati mediante doppio pannello in OSB3 da 12 mm di spessore.

Le pareti rivolte verso l'esterno presentano all'interno dei pannelli di lana di vetro riciclato e verso l'esterno sono installate scandole in legno di larice siberiano di spessore massimo pari a 35 mm e di larghezza 150 mm, trattate e verniciate bianche.

La copertura ( inclinata verso sud) è costituita da travi in legno lamellare di abete rosso di classe GL24h poste ad interasse tale da disporvi sopra perline da 2 cm di spessore. Sopra il tavolato

sono disposti: il freno vapore, lo strato isolante in 12 cm di lana di roccia con densità pari a 100 kg/mc, il telo impermeabile altamente traspirante, l'OSB3 da 12 mm di spessore, due strati di guaina, di cui quello superiore ardesiato.

La stratigrafia della copertura è la seguente:

- travi in legno lamellare di abete rosso di classe GL24h;
- perline in legno di larice siberiano di spessore pari a 2 cm, maschiate e piallate su entrambe le facce;
- freno al vapore;
- pannelli in lana di vetro riciclata di spessore pari a 8 cm e con densità 110-130 kg/mc;
- telo impermeabile traspirante;
- pannello di OSB3 da 12 mm di spessore;
- guaina bituminosa liscia 4,5 kg/mq, -10°C;
- guaina bituminosa ardesiata 4,5 kg/mq, -10°C.

Sono stati inoltre installati 3 bocchettoni con discendenti per lo scarico delle acque meteoriche della copertura. La protezione delle travi perimetrali sia al livello dell'impalcato che della copertura è stata realizzata mediante pannelli in legno da 32 mm di spessore.

## 2\_Qualità ed eco-sostenibilità delle opere

La scelta di realizzare le strutture principali unicamente in legno è dettata sia da una scelta pratica di montaggio e smontaggio delle opere, sia dalla scelta di diminuire al minimo l'impatto con l'eco sistema intorno.

Per questo motivo la struttura è stata realizzata in legno lamellare in abete rosso di classe GL24; le travi di provenienza nord europea sono accompagnate dai relativi certificati e sono marchiate CE. Il materiale è stato lavorato in laboratorio da personale specializzato con centro di taglio a controllo numerico a cinque assi per permettere l'assemblaggio dei pezzi garantendo la funzionalità dell'opera.

Tutti gli elementi in legno sono stati trattati con impregnante a base d'acqua. In particolare, gli elementi in legno lamellare e le perline della copertura sono stati trattati con una mano di fondo protettivo e una mano di impregnante all'acqua; le tavole del pavimento sono state trattate con due mani di olio protettivo; le scandole di larice per il rivestimento esterno delle pareti, i listelli di larice costituenti il parapetto ed il frangisole e gli elementi in legno lamellare del parapetto e del

frangisole sono stati trattati con una mano di fondo protettivo e una mano di impregnate all'acqua. Le sezioni degli elementi in legno lamellare sono state dimensionate sulla base del D.M. 14/1/2008.

Il legno lamellare utilizzato è accompagnato dalla seguente documentazione:

- certificato di tipo A per gli impianti di incollaggio ai sensi della norma DIN 1052-1;
- dichiarazione di conformità alla norma ONORM EN 386;
- marchio CE ai sensi della norma EN 14080;
- certificato PEFC (attestato comprovante la filiera di prodotto per prodotti del legno): il legno utilizzato deve provenire da aziende forestali a gestione sostenibile certificate PEFC.

Si è cercato di utilizzare una serie di materiali ecosostenibili come i pannelli di OSB.

di legno (Strand) incollate insieme con una resina sintetica e un processo di pressatura a caldo. È composto generalmente da 3-4 strati: le scaglie degli strati esterni sono orientate in senso longitudinale rispetto alla lunghezza del pannello, mentre le scaglie degli strati centrali sono disposte trasversalmente. Minimo impatto ecologico: per la sua fabbricazione non si usano alberi di grosso diametro ma solo legname di piccolo diametro proveniente da foreste a sviluppo sostenibile. Lo stesso pannello può anche essere completamente riciclato.

La Lana di vetro ( tipo ISOVER G3 della Sanit Gobein) è un prodotto ecosostenibile in quanto è realizzato con il 95% di materie prime naturali e riciclate (sabbia e 80% di vetro riciclato), la lana di vetro G3 è riciclabile al 100%. A sostegno delle prestazioni in termini di ecosostenibilità, Isover ha certificato il ciclo di vita di alcuni suoi prodotti secondo il Life Cycle Assessment (LCA). Isover è inoltre partner delle principali associazioni che operano nell'ambito dell'edilizia sostenibile (Green Building Council e CasaClima).

### 3 \_Piscina

All'interno della Struttura balneare, intorno alla base intelaiata in legno ( su tre lati) è prevista la realizzazione di una piscina prefabbricata in legno fori terra.

La piscina ( 11,00 x 5,00 m ) è profonda 1,40 m per un volume d'acqua di 61,30 m<sup>3</sup>. È caratterizzata da una struttura a incastro ( facilmente montabile e rimovibile ) di pannelli di legno di pino nordico trattato in autoclave. Presenta dei bordi rinforzati con una pedana intorno di 30 cm. Internamente la piscina è rivestita da un primo strato di tappetino in feltro anti-batterico e fungicida e da un secondo strato in liner che garantisce la perfetta tenuta stagna della piscina. Il liner è una membrana in policloruro di vinile 75/100 di colore azzurro, trattato per protezione a raggi UV,

antimuffa e antibatteri. La piscina è completa di accessi e di gruppo di filtrazione e tubi di collegamento. Il filtro è a sabbia di potenza idonea al volume d'acqua della piscina con valvola selettiva a 6 vie per la pulizia del filtro e lo scarico diretto delle impurità interne, elettropompa con prefiltro da 13 mc/h completa di coperchio per ispezioni e cestello raccogli foglie. Tubazioni di collegamento in tubo flessibile corrugato, portagomma e manicotti.

#### 4\_ Verande e Cabine

La cabine, di dimensioni di 1,50 x 2,40 m, sono realizzate secondo le prescrizioni previste nel comma 3 dell'art.18 delle NTA del PCS. Esse sono facilmente removibili e rimontabili durante la stagione estiva. Sono realizzate con un sistema di pannelli portanti in legno simile a quello del manufatto principale ad eccezione della base che prevede un telaio di travi e pali in legno lamellare perimetrali, quest'ultimi infilati nella sabbia a 1,00m di profondità.

Le verande sono realizzate secondo quanto previsto dal comma 2 dell'art.18 delle NTA del PCS. E' prevista una struttura portante in abete rosso di classe GL24 trattato e verniciato bianco. La struttura scende all'interno della sabbia per una profondità di 1,5m (a modo di palificazione). La copertura è rivestita in teli bianchi.

#### 5\_ Pavimentazione esterna – Pedane

La pavimentazione degli spazi esterni verranno realizzati secondo quanto previsto dal comma 3 dell'art. 19 delle NTA del PCS. A seconda degli spazi è previsto l'uso di diverso materiale (sempre secondo la normativa), secondo una logica costruttiva e funzionale:

- per gli spazi della zona F1 è previsto un dogato in legno posto sulla struttura rialzata in legno lamellare. Il tipo di legno previsto è..
- per il percorso principale e quello a sud è previsto l'uso di piastrelle in calcestruzzo poste in opera a secco, dopo il battimento meccanico della sabbia;
- per i percorsi in spiaggia e quello a nord e per le docce è prevista una pavimentazione realizzata in PVC secondo quanto previsto nel comma 6 dell'art. 19.

Lamezia Terme, 20/06/2017

Il Progettista  
Arch. Guido Cimino