



COMUNE DI STRESA

PROVINCIA DEL VERBANO-CUSIO-OSSOLA

REALIZZAZIONE DI PARCHEGGIO ED EDIFICIO SERVIZI ADIACENTI AL NUOVO PORTO TURISTICO

Progettisti:

Ing. FRANCO COLOMBO

Arch. MONTANI ANTONIO

Data:

06 FEBBRAIO 2018

Revisione:

01

Elaborato:

RELAZIONE DI PREDIMENSIONAMENTO STRUTTURALE

OPERE STRUTTURALI DA REALIZZARE

a) Creazione del parcheggio limitrofo all'area portuale.

Le opere strutturali da eseguire derivano dalla necessità di portare il livello del terreno esistente alla quota di progetto che è pari alla quota di realizzazione del camminamento del nuovo porto, e cioè 198.50 mt. s.l.m..

In considerazione del fatto che tali opere insistono in parte sul sedime lacustre, avente una quota media di circa 191.50 mt.s.l.m., considerando la quota media del lago pari a 194,25 mt.s.l.m., si prevede l'esecuzione delle lavorazioni come a seguito esposto.

- creazione di un palancolato lungo il lato a lago ed il lato sud tramite l'utilizzo di palancole metalliche del peso di circa 80 kg./mq. e della lunghezza di mt. 4.00 da infiggere sino a quota 194.50 mt.s.l.m.;
- riempimento a retro delle palancole con materiale idoneo sino alla quota di circa 193.50 mt.s.l.m. onde poter realizzare i micropali di sottofondazione;
- esecuzione di micropali, a tergo delle palancole, della lunghezza media di circa mt. 8,00 in numero di due ogni ml.;
- esecuzione di una trave di fondazione in c.a. dello spessore di circa 70 cm. e della larghezza di mt. 2.80, realizzata con calcestruzzo Rck 25/30, previa stesa di magrone di sottofondo;
- esecuzione di un muro di contenimento in c.a., sino a quota 198.50 mt.s.l.m., comprensivo di rivestimento esterno con lastre in pietrame simili a quelle usate per il nuovo porto;

b) Allargamento a sud della passeggiata a lago.

Le opere strutturali da eseguire derivano dalla necessità di portare il livello del terreno esistente alla quota di progetto che è pari alla quota di realizzazione del camminamento del nuovo porto, e cioè 198.50 mt. s.l.m., oltre la pavimentazione.

Considerando che le opere insistono sulla spiaggia sottostante il muro di contenimento della strada statale del Sempione, avente una quota media di circa 193.50 mt.s.l.m., si prevede l'esecuzione delle lavorazioni come a seguito esposto.

- creazione di un palancolato lungo il lato a lago tramite l'utilizzo di palancole metalliche del peso di circa 80 kg./mq. e della lunghezza di mt. 6.00 da infiggere sino a quota 194.50 mt.s.l.m.;
- esecuzione di una trave di fondazione in c.a. dello spessore di circa 70 cm. e della larghezza di mt. 3.00, realizzata con calcestruzzo Rck 25/30, previa stesa di magrone di sottofondo;
- esecuzione di un muro di contenimento in c.a., sino a quota 198.50 mt.s.l.m., comprensivo di rivestimento esterno con lastre in pietrame simili a quelle usate per il nuovo porto;
- realizzazione di un solaio i predalles con sbalzo vero lago ad allargamento della passeggiata;

c) Realizzazione del parcheggio interrato nella zona sud dell'intervento.

Le opere strutturali da eseguire contemplano la realizzazione di un parcheggio coperto interrato a servizio delle strutture turistiche esistenti in zona.

L'intervento è concepito in modo da ottenere una struttura inserita nell'ambiente con estradosso finito ad una quota pari al sedime stradale esistente pari a 199,40 mt.s.l.m..

Si prevede l'esecuzione delle lavorazioni come a seguito esposto.

- Scavo di sbancamento generale sino ad una quota 195.50 mt.s.l.m.;
- Livellamento della superficie di scavo e posa di materiale di drenaggio;
- creazione di un palancolato lungo il lato a lago tramite l'utilizzo di palancole metalliche del peso di circa 80 kg./mq. e della lunghezza di mt. 4.00 a difesa delle opere previste;
- esecuzione di una scogliera con massi di cava posati a secco nella parte retrostante il palancolato per circa 3 mc./ml.;
- fornitura e posa di calcestruzzo di sottofondazione su tutta la superficie del manufatto;
- fornitura e stesa di tessuto non tessuto e di un manto impermeabile sul piano realizzato col calcestruzzo di sottofondazione;
- esecuzione di una piastra di fondazione in c.a. mediante l'uso di c.l.s. C 28/35 dello spessore di cm. 50;
- esecuzione di un muro perimetrale in c.a. dello spessore di cm. 40 e di altezza di mt. 2,60, con c.l.s. C 28/35;
- fornitura e posa di n. 5 giunti di dilatazione impermeabili;
- esecuzione di pilastri centrali in c.a. delle dimensioni di cm. 100 x 25 e di altezza di mt. 2,50, con c.l.s. C 28/35;
- esecuzione di un solaio a lastre alleggerito con polistirolo dello spessore di circa cm. 40, da completarsi con getto in opera di c.l.s. C 28/35 ed armatura metallica aggiuntiva;
- esecuzione di travi in c.a. con c.l.s. C 28/35 delle dimensioni di circa 120 cm. di larghezza per la campata centrale e di circa 60 cm. per le laterali, per un'altezza di cm. 60;
- esecuzione di muretti di risvolto sul solaio per il contenimento sovrastrutture;
- esecuzione di vani scala in c.a. con c.l.s. C 28/35;
- fornitura e stesa di un manto impermeabile sulle pareti laterali e sul solaio del manufatto;
- fornitura e posa di un telo delta, a protezione dell'impermeabilizzazione, sulle pareti laterali;
- rinterro dell'opera con copertura integrale del palancolato a lago e della retrostante scogliera di protezione idraulica.

VERIFICA DI STABILITA'

MURO DI CONTENIMENTO PARCHEGGIO PORTO

VERIFICA DI STABILITA'

MURO DI CONTENIMENTO ALLARGAMENTO PASSEGGIATA A LAGO