

# RELAZIONE ILLUSTRATIVA

## Strutture in c.a.

(art. 65 D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380)

**Con riferimento ai lavori di :** SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI CASALE MONFERRATO – INTERVENTO DI BONIFICA/MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DI TRATTO DEL CANALE LANZA IN ADIACENZA ALL'AREA EX STABILIMENTO ETERNIT

**Di proprietà :** DEMANIO REGIONALE

Per quanto riguarda le strutture in oggetto si relaziona quanto segue:

si intende risistemare l'alveo e le sponde con un intervento di risagomatura della sezione del canale, in considerazione anche che in alcuni tratti le sponde sono franate e l'alveo è parzialmente occupato da depositi alluvionali.

L'intervento di risagomatura dell'alveo è pensato per mantenere inalterata la sezione idraulica, se non di migliorarla aumentandone la sezione bagnata. A livello progettuale sono state prese in considerazione diverse soluzioni tecniche con lo scopo di coniugare le esigenze di velocità esecutiva, di semplicità operativa e di costi contenuti.

### ❖ Geometria

- a) **La sezione di alveo del canale Lanza** ha una larghezza di circa m. 9,50 e le sponde hanno un'altezza minima di circa m. 2,40 per raggiungere, in sponda destra orografica, un'altezza massima di m. 4,50.

Le sponde sono trattate strutturalmente come mensole incastrate alla base e sottoposte alla spinta del terreno in cui si inserisce anche una falda con altezza di circa m. 1,50 dalla base del muro.

Il fondo del canale è costituito da una platea su suolo elastico su cui oltre al peso proprio, grave la spinta idraulica con un battente di circa m. 1,60.

Tutte le strutture sopra descritte sono in conglomerato cementizio armato.

❖ Coordinate del sito: Latitudine 45°,1343 - longitudine 8°,4582

❖ Normativa: N.T.C.2008

## modello 3

- ❖ Tipo di intervento: gli interventi sopra descritti appartengono alla tipologia in cemento armato:
  - a) NUOVE COSTRUZIONI IN CEMENTO ARMATO ai sensi del par. 7.4 delle NTC 2008
- ❖ Tipo di costruzione 2 ; Vita nominale 50 ai sensi del par. 2.4.1 delle NTC 2008 e classe d'uso II ai sensi del par. 2.4.2 delle NT;
- ❖ Metodo di calcolo usato per le varie strutture e vincoli della struttura:
  - strutture verticali : STATI LIMITE
  - orizzontamenti : STATI LIMITE
- ❖ Caratteristiche e proprietà dei materiali:
  - CONGLOMERATO CEMENTIZIO C 25/30 (fondazioni):
    - a. Classe di esposizione ..... XC2
    - b. Classe di consistenza ..... S4
    - c. Copri-ferro minimo ..... cm. 4
  - ACCIAIO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO:
    - a. Classe B 450 C
- ❖ Carichi agenti, appresso vengono riassunte le situazioni di carico per le varie strutture:

### 1. Muro di sostegno (sponde)

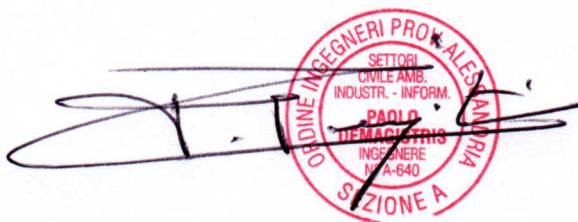
Sul muro di sostegno è presente oltre ai carichi propri strutturali, la spinta del terreno da sostenere.

### 2. Platea di fondo

Carico idraulico dovuto al battente massimo di m. 1,60

Data 25/06/2018

Firma del Progettista e direttore lavori delle strutture



A handwritten signature in blue ink is written over a red circular stamp. The stamp contains the following text: 'ORDINE INGEGNERI PROV. ALESSANDRIA' around the top edge, 'SETTORI CIVILE AMB. INDUST. - INFORM.' in the center, 'PAOLO DEMACISTRIS' in the center, 'INGEGNERE' below the name, 'N° A-640' below the profession, and 'SEZIONE A' at the bottom.