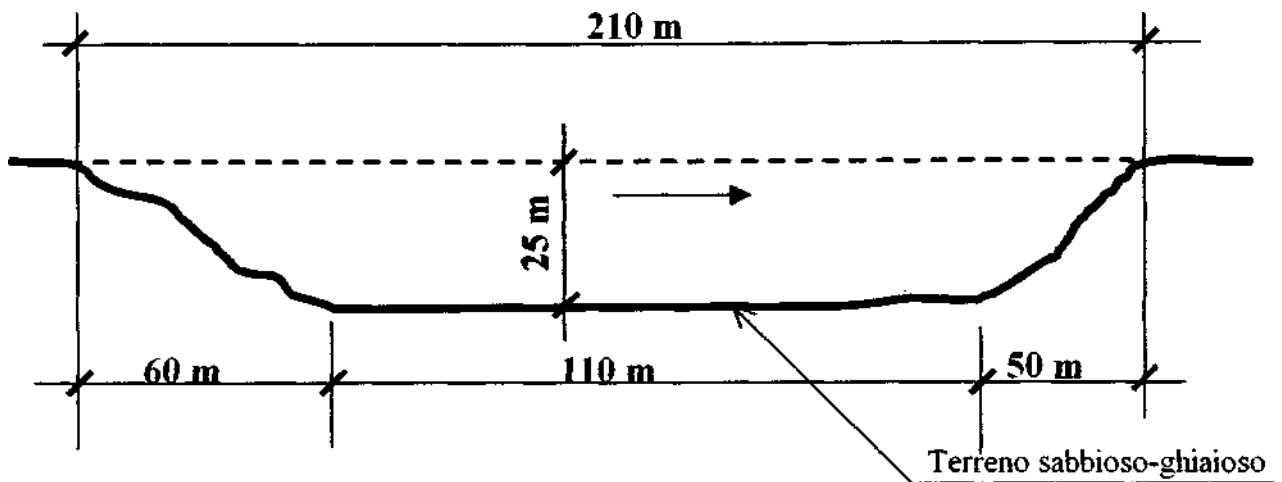


Progettazione di un ponte canale



Un ponte canale a sezione rettangolare è destinato a superare la depressione valliva indicata in figura (disegno non in scala).

Il canale convoglia una portata pari a $50\text{m}^3/\text{s}$, con una velocità media di $1,5\text{m/s}$.

1) Il candidato provveda ad un disegno di massima della struttura (pianta, sezioni trasversali e longitudinali, particolari ritenuti significativi).

2) Inoltre, a scelta, provveda a sviluppare uno dei seguenti 3 casi:

caso 2a)

- dimensionamento strutturale del canale, delle stilate e delle fondazioni giustificato da una sintetica relazione di calcolo;
- scelta del materiale di tenuta;
- caratterizzazione dei materiali e dei dettagli costruttivi previsti per garantire una durabilità dell'opera di almeno 50 anni;

caso 2b)

- individuazione dell'entità del comprensorio irriguo da servire;
 - individuazione della pendenza di fondo da assegnare al canale;
 - valutazione del trasporto solido di fondo;
- individuazione dell'entità dell'intumescenza ascendente da valle verso monte nell'ipotesi che paratie ubicate a valle del ponte canale blocchino "istantaneamente" la portata convogliata.

caso 2c)

progetto architettonico del ponte in proiezioni ortogonali e assonometriche.

3) Il candidato fornisca una relazione sintetica degli elaborati sviluppati.