



**Esami di Stato per l'Abilitazione alla Professione di Ingegnere
Settore Ingegneria Civile Ambientale sez. B IUNIOR**

Sessione estiva 2017

Seconda prova scritta del 23 giugno 2017

1. Elementi strutturali di cemento armato: progetto e verifica.
2. Dopo aver descritto i principali parametri di inquinamento dei reflui, il Candidato ne spieghi l'applicazione ai fini della scelta dei processi e delle tecnologie di trattamento.
3. La velocità di progetto nelle strade ne influenza la sicurezza: illustrare alcune implicazioni progettuali e/o degli aspetti costruttivi legati a questa tematica.
4. Il Candidato illustri i criteri di dimensionamento delle condotte in pressione e dei canali a superficie libera.
Avendo cura di illustrare pregi e difetti dei diversi materiali con i quali è possibile realizzare le condotte in pressione e i canali a superficie libera artificiali, si descriva, sommariamente, il funzionamento idraulico di un sistema di adduzione misto comprendente un acquedotto esterno (adduzione) una rete di distribuzione interna ed un acquedotto ad uso irriguo.
5. Il terremoto e i compiti dell'Ingegnere Civile e Ambientale: il ruolo dell'Ingegnere Junior Civile e Ambientale nelle procedure di controllo dell'agibilità e della sicurezza nelle opere d'ingegneria nei territori soggetti all'emergenza sismica.

Antonio Mella
Carlo *Stefano Bolognini* *Marcello Perini*
Gabriele Felli