



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari"

Sede

Via Pietro Vivarelli, 10 - 41125 - Modena, Italia
T +39 059 2056177 - F +39 059 2056180

www.unimore.it

www.ingmo.unimore.it

ESAME DI STATO PER LA PROFESSIONE DI INGEGNERE

II SESSIONE 2018

II prova scritta - 28 novembre 2018

Settore Civile Ambientale

Sezione B

Tema 1: Strutture

Il candidato illustri il metodo semi-probabilistico agli stati limite. Descriva quali sono i vantaggi del metodo rispetto ad altri (esempio rispetto al metodo delle tensioni ammissibili), cosa sono gli stati limite e quali sono significativi per verifiche di travi in cemento armato o acciaio. Definisca cosa sono i coefficienti parziali di sicurezza e i coefficienti di combinazione; descriva le combinazioni di carico per i vari stati limite da considerare.

Tema 2: Geomatica

Introdurre gli aspetti fondamentali che caratterizzano il metodo della fotogrammetria aerea e discutere le nuove applicazioni, con le opportune varianti al metodo, offerte dall'uso dei droni aerei per l'acquisizione di immagini e loro trattamento con i metodi più recenti della fotogrammetria

Tema 3: Ingegneria Sanitaria Ambientale

Nell'ambito degli impianti di trattamento sanitario ambientale il candidato descriva sinteticamente la principale normativa di riferimento relativamente agli scarichi di acque reflue civili e ai limiti di emissione dei relativi impianti di trattamento. Il candidato descriva qualitativamente i più comuni trattamenti biologici per la rimozione di azoto e BOD5 e le loro finalità.



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze
e Metodi dell'Ingegneria

Sede
Via Giovanni Amendola, 2
42122 - Reggio Emilia, Italia
T +39 0522 52 2161

www.unimore.it
www.dismi.unimore.it

ESAME DI STATO PER LA PROFESSIONE DI INGEGNERE

II SESSIONE 2018

Il prova scritta - 28 novembre 2018

Settore Industriale

Sezione B

Tema unico:

Il candidato descriva un trattamento superficiale adatto ad incrementare la resistenza a fatica di un componente metallico, specificandone pregi e difetti in termini di efficacia, costi e affidabilità, anche in riferimento ad altri possibili trattamenti.