

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE
ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE E DI INGEGNERE JUNIOR
SECONDA SESSIONE 2015

PRIMA PROVA SCRITTA SENIOR
18 Novembre 2015

SETTORE CIVILE-AMBIENTALE
Sotto-settore EDILE

Tema 1

La qualità ambientale è la capacità di soddisfare esigenze della collettività presente e futura, sia di natura soggettiva che oggettiva (morale e materiale), sociale ed economico. Il candidato illustri gli aspetti ambientali di qualità nella progettazione e realizzazione di opere civili, in particolare le opere idrauliche.

Tema 2

Il candidato illustri gli approcci e criteri di modellazione strutturale ed i metodi di analisi in presenza di azioni sismiche.

Tema 3

Fondazioni profonde in rocce carbonatiche carsificate: tipologie e problematiche

Tema 4

Strade, territorio ed ambiente: criteri di progettazione e realizzazione di una strada.

Tema 5

Il Disegno tra rappresentazione e progettazione. Il candidato evidenzia differenze e analogie tra le tecniche e gli strumenti di questa pratica fondamentale per l'ingegnere.

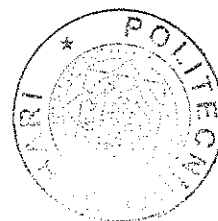
Tema 6

Il candidato descriva e commenti, facendo riferimento anche alla specifica normativa tecnica, la sequenza organizzativa e operativa della fase di Progettazione nel Processo Edilizio.

Tema 7

Il rilievo topografico per la tutela e la rappresentazione, metodi elaborazioni e innovazioni.

[Handwritten signatures and marks]



**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE
ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE E DI INGEGNERE IUNIOR
SECONDA SESSIONE 2015**

**SECONDA PROVA SCRITTA SENIOR
18 Novembre 2015**

**SETTORE CIVILE-AMBIENTALE
Sotto-settore EDILE**

Tema 1

Si descrivano brevemente i diversi tipi delle opere di difesa della fascia costiera. Il candidato illustri, in particolare, le principali fasi di progettazione di una diga a scogliera frangiflutti (disegni e schemi grafici sono raccomandati), mettendo in evidenza le normative di riferimento.

Tema 2

Il candidato discuta l'approccio alla misura della sicurezza strutturale e la relativa gestione delle incertezze, con specifico riferimento alla vigente normativa italiana, contestualizzando, altresì, i concetti di *vita nominale*, *classe d'uso* e *periodo di riferimento*.

Tema 3

Fenomeni di subsidenza e sprofondamento: meccanismi e tipologie

Tema 4

Le intersezioni stradali: definizioni, classificazioni e criteri di scelta.

il candidato, in particolare, illustri le caratteristiche di una rotatoria, assumendo tutti i dati che ritiene necessari alla sua configurazione geometrica.

Tema 5

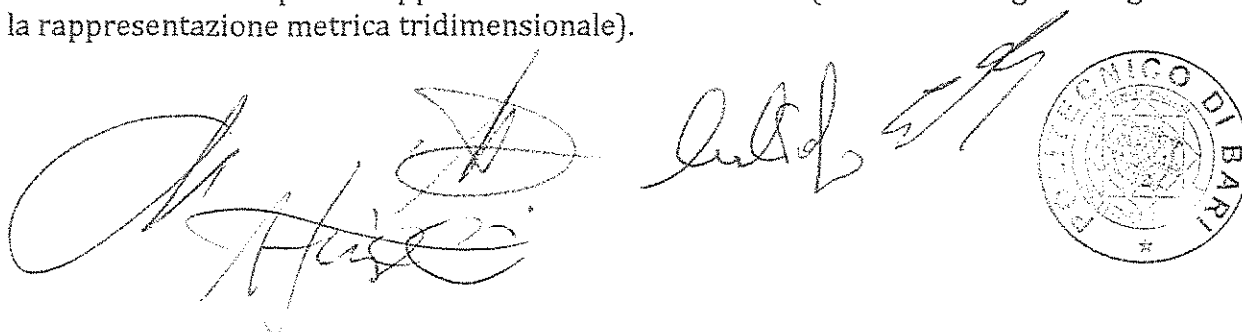
I metodi di rappresentazione grafica costituiscono allo stesso tempo lo strumento teorico e operativo dell'ingegneria civile ed edile. Si descriva quando e come il candidato ha potuto verificare tale affermazione.

Tema 6

Le chiusure verticali trasparenti. Il candidato descriva le caratteristiche funzionali e le componenti principali secondo una visione d'insieme che li consideri integrate con gli altri sottosistemi edilizi.

Tema 7

Il rilievo a basso costo per la rappresentazione del territorio (l'uso di immagini fotografiche per la rappresentazione metrica tridimensionale).



The bottom of the page features several handwritten signatures in black ink. To the right of the signatures is a circular official stamp of the University of Bari (Università degli Studi di Bari). The stamp contains the text "UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI" around the perimeter and a central emblem.

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE
ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE E INGEGNERE JUNIOR
SECONDA SESSIONE 2015
PROVA PRATICA
20 GENNAIO 2016
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE SENIOR
SOTTOSETTORE EDILE

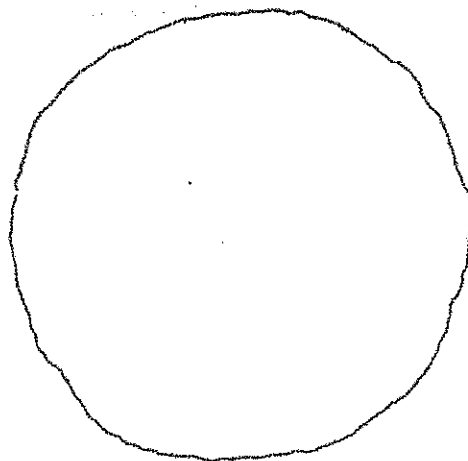
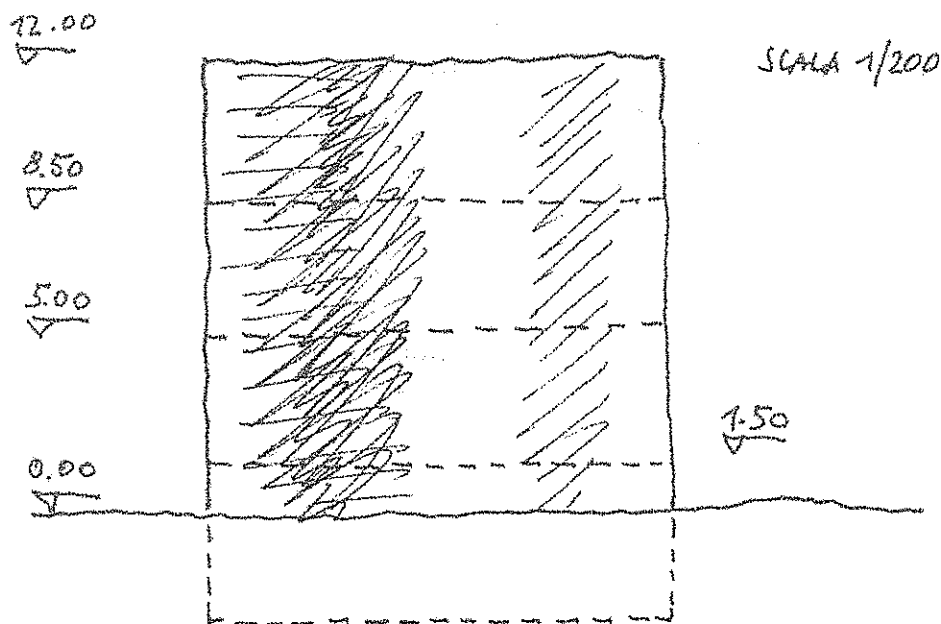
TRACCIA N. 1

Progetto di un'abitazione indipendente per una famiglia composta di 4 persone (2 adulti, 1 ragazzo e un anziano con difficoltà motorie) il cui volume è rappresentato da un cilindro di mt 12 di diametro e di mt 12 di altezza. La copertura non sarà praticabile e il piano interrato o seminterrato dovrà essere destinato a deposito e/o ad autorimessa.

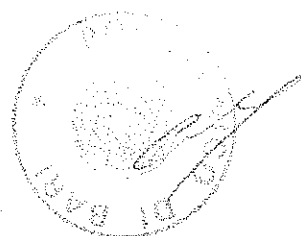
L'abitazione può avere una superficie utile abitabile (SUA) massima pari al 70% dei piani fuori terra indicati nell'allegato grafico in scala 1/200.

Gli elaborati richiesti sono i seguenti:

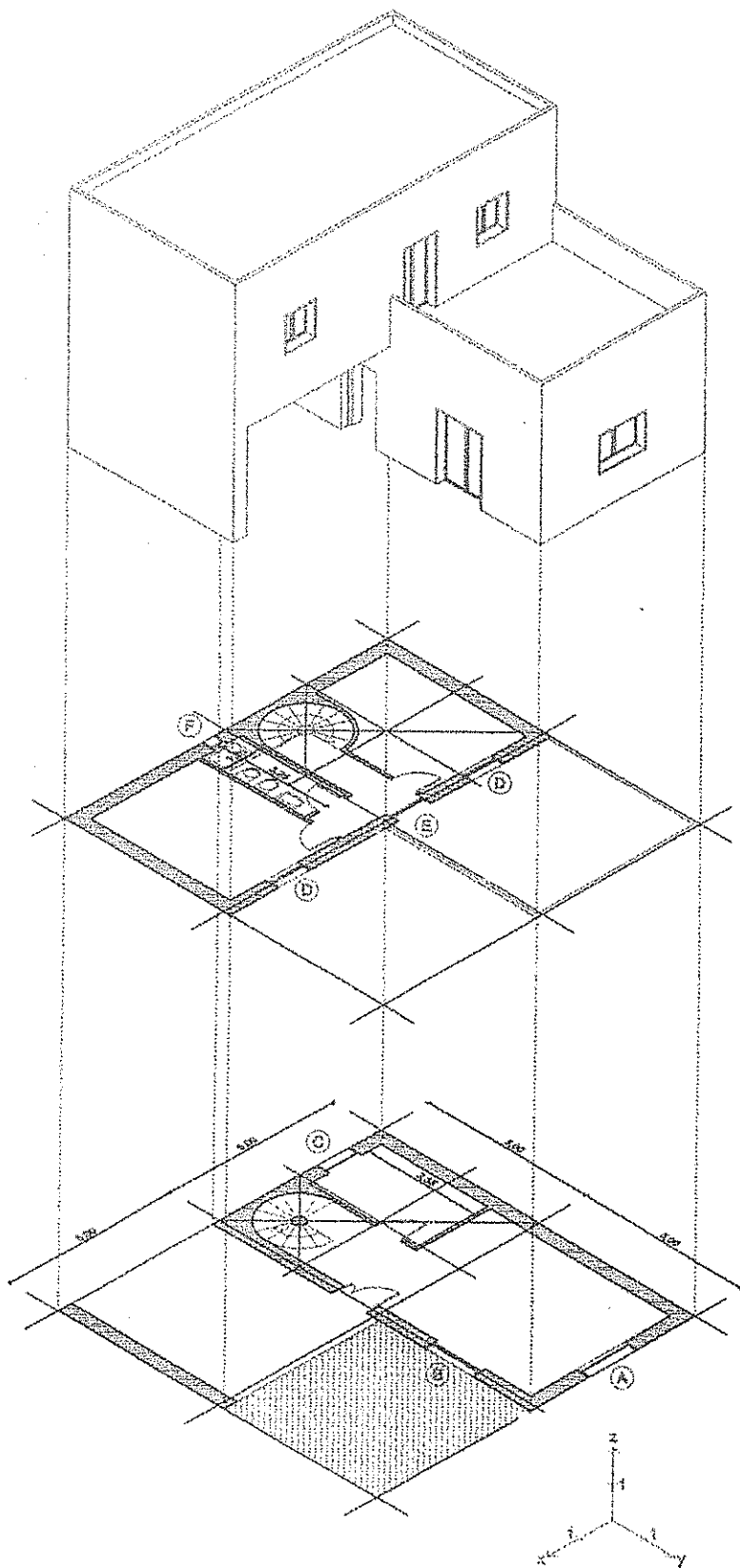
- Piante dei livelli, scala 1/50
- Prospetti e sezioni in numero adeguato, scala 1/50
- Dettaglio costruttivo che espliciti le tecnologie adottate, scala 1/20
- Relazione tecnico-descrittiva e tabella delle superfici e dei volumi



12.00

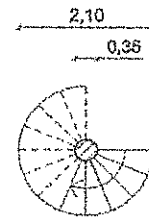


Dell'unità abitativa descritta da un esploso assonometrico e da indicazioni dimensionali, realizzare le piante, i prospetti e almeno una sezione in scala 1/50.



SCALA A CHIOCCIOLA

- Ampiezza pedata: $22^{\circ} 30'$
- Alzata: m 0,20



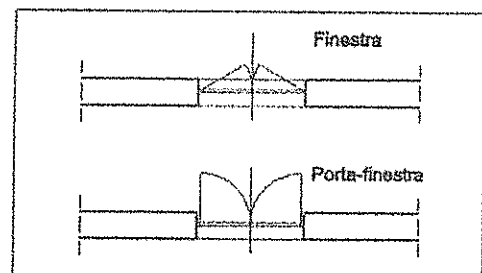
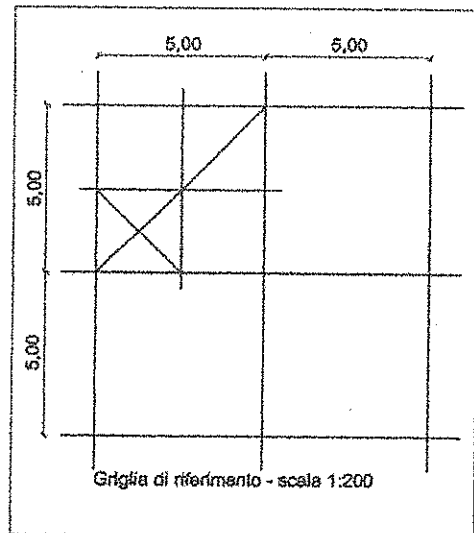
ABACO DELLE MURATURE

- Murature perimetrali: m 0,40
- Murature interne: m 0,10

ABACO DELLE APERTURE

- Porta interna: L = m 0,75; H = m 2,10
- Porta d'ingresso: L = m 1,05; H = m 2,10
- Finestra* tipo A: L = m 1,50; H = m 1,10
- Porta-finestra tipo B: L = m 1,50; H = m 2,10
- Porta-finestra tipo C: L = m 1,00; H = m 2,10
- Finestra* tipo D: L = m 1,00; H = m 1,10
- Porta-finestra tipo E: L = m 1,05; H = m 2,10
- Finestra* tipo F: L = m 0,40; H = m 2,10

* Il bordo inferiore dell'apertura relativa alle finestre è a quota m 1,00 dal piano di calpestio.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

