

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Facoltà di Ingegneria

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere

I sessione 2011

Sezione A - Laurea Specialistica - Settore civile e ambientale

II Prova per la classe 4/S

Ingegneria delle Costruzioni Edili

Tema 1

Sviluppi il candidato il concetto di "sostenibilità" per un edificio da realizzare, facendo riferimento ai parametri ambientale, sociale, economico.

Descriva inoltre che cosa si intende per edificio eco-compatibile, esemplificando le differenti tecniche costruttive e tecnologie impiantistiche idonee a realizzare edifici con tali caratteristiche.

*Esaminatore
Prof. Ing. ...
...
...
...*

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Facoltà di Ingegneria

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere

I sessione 2011

Sezione LS-LM Settore Civile Ambientale

Ing. Edile Architettura 4/s

Architettura e Restauro

II^a Prova

Tema 2

Il candidato illustri, attraverso l'esame di soluzioni tipiche e di realizzazioni esemplari, come negli ultimi decenni l'involucro edilizio si sia diversificato nei materiali e nei sistemi costruttivi adottati per rispondere alle variazioni esigenze relative agli aspetti energetici e funzionali.

Lykone
F. Senese
U. Am
R. Rener
G. R. Rener

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Facoltà di Ingegneria

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere

I sessione 2011

Sezione A - Laurea Specialistica - Settore civile e ambientale

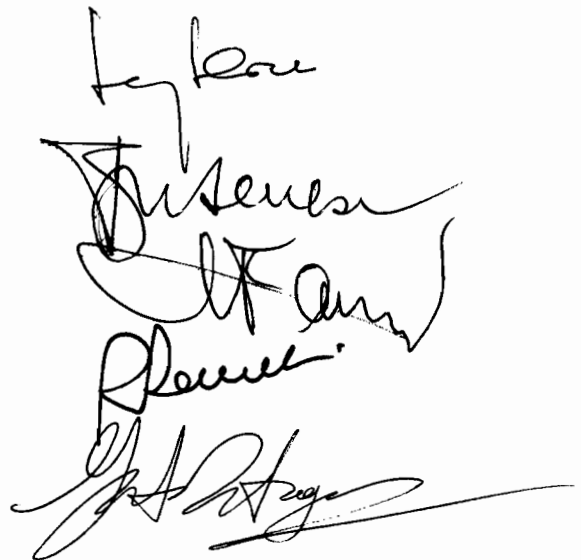
II Prova per la classe 4/S

Ingegneria delle Costruzioni Edili

Tema 1

Sviluppi il candidato il concetto di "sostenibilità" per un edificio da realizzare, facendo riferimento ai parametri ambientale, sociale, economico.

Descriva inoltre che cosa si intende per edificio eco-compatibile, esemplificando le differenti tecniche costruttive e tecnologie impiantistiche idonee a realizzare edifici con tali caratteristiche.

The image shows five handwritten signatures in black ink, arranged vertically. The signatures are stylized and cursive. The top signature appears to be 'L. B...', the second 'D. S...', the third 'L. F. A...', the fourth 'P. S.', and the bottom one is a long, flowing signature that could be 'G. A. S.' or similar.

Sapienza Università di Roma
Esame di stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere
I sessione 2011
Laurea specialistica
Prova scritta per il ramo di ingegneria civile - indirizzo strutture

Tema 1

Con riferimento alle strutture di un'opera di ingegneria civile di propria scelta, il candidato descriva i criteri generali di progettazione, soffermandosi in particolare sui modelli di calcolo e sui metodi di analisi.

Prof. A. M. S.
Ing. A. M. S.
Ing. A. M. S.
Ing. A. M. S.
Ing. A. M. S.

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Facoltà di Ingegneria

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere

I sessione 2011

Sezione A – Laurea Specialistica – Settore civile e ambientale

II Prova per la classe 28/S

Tema 2

- Il Candidato, con riferimento alla problematica della gestione del ciclo integrato delle acque, illustri le problematiche idrauliche che sottendono al dimensionamento delle diverse opere idrauliche di tipo strutturale, ovvero non strutturali, relative alla captazione, potabilizzazione, adduzione, distribuzione, collettamento e depurazione delle acque. In particolare, su una tipologia di opera a scelta del candidato, si illustrino i criteri da seguire per il corretto dimensionamento strutturale dell'opera stessa.

[Handwritten signatures]
Inserisci
figura
di
Riemer
[Signature]

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Facoltà di Ingegneria

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere

I sessione 2011

Sezione A – Laurea Specialistica/Magistrale – Settore civile e ambientale

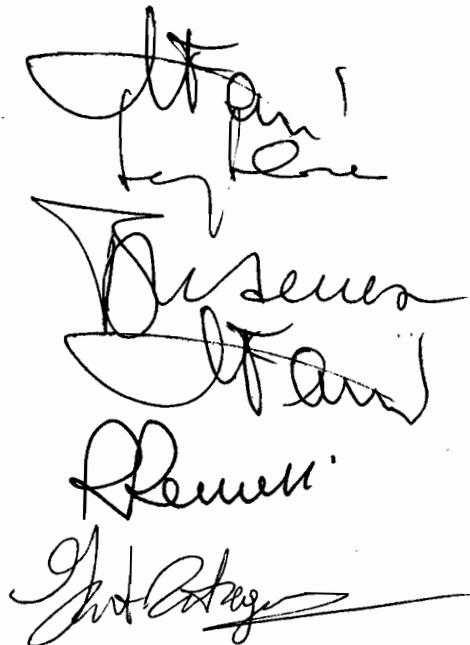
II Prova per la classe 28/S Ingegneria Civile

Tema 3

Si richiede lo svolgimento di uno dei seguenti temi, a scelta del candidato:

Confrontare gli aspetti caratteristici delle infrastrutture stradali e ferroviarie con riferimento ad uno o più elementi tra i seguenti:

- progettazione: geometria del tracciato e normativa;
- sicurezza in esercizio;
- impatto ambientale;
- costi di costruzione e di gestione.



Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Facoltà di Ingegneria

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere

I^a sessione 2011

Sezione A-LS II^a Prova

Settore CIVILE AMBIENTALE

Laurea in Ingegneria della Sicurezza e Protezione Civile

Tema A

Si illustrino gli obiettivi della prevenzione incendi e dell'ingegneria antincendi confrontando l'approccio tradizionale prescrittivo con l'approccio prestazionale. Si sviluppi un esempio in ambito civile.

Tema B

Il Candidato illustri le finalità del Documento Unico Valutazione Rischi Interferenti (DUVRI) e del Piano Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi del T.U. 81/2008 e succ. mod. sviluppando un esempio in ambito civile/ambientale in un settore a scelta.



Four handwritten signatures are visible, stacked vertically. The top signature appears to be 'F. Scuse', followed by 'L. Scuse', 'F. Scuse', and a fourth signature that is less legible, possibly 'G. Scuse'.

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Facoltà di Ingegneria

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere

I^a sessione 2011

Sezione A-LS II^a Prova

Settore CIVILE AMBIENTALE

Laurea in Ingegneria della Sicurezza

Tema A

Si illustrino gli obiettivi della prevenzione incendi e dell'ingegneria antincendi confrontando l'approccio tradizionale prescrittivo con l'approccio prestazionale. Si sviluppi un esempio in ambito civile.

Tema B

Il Candidato illustri le finalità del Documento Unico Valutazione Rischi Interferenti (DUVRI) e del Piano Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi del T.U. 81/2008 e succ. mod. sviluppando un esempio in ambito civile/ambientale in un settore a scelta.

The image shows four handwritten signatures in black ink, stacked vertically. The signatures are stylized and appear to be of the examiners. The top signature is the most legible, followed by the others which are more cursive and overlapping.

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Facoltà di Ingegneria

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere

I sessione 2011

Sezione A – Laurea Specialistica – Settore civile e ambientale

Il Prova per la classe 38/S

Tema 1

 Il Candidato, con riferimento alla problematica della gestione del ciclo integrato delle acque, illustri le problematiche idrauliche e ambientali che sottendono al dimensionamento delle diverse opere idrauliche di tipo strutturale, ovvero non strutturali, relative alla captazione, potabilizzazione, adduzione, distribuzione, collettamento e depurazione delle acque. In particolare, su una tipologia di opera a scelta del candidato, si illustrino i criteri da seguire per il corretto dimensionamento strutturale dell'opera stessa.


D. Severi
Reg. Ingeg. n. 1234
F. Severi
D. Severi
G. Severi

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Esame di Stato per l'Abilitazione alla Professione di Ingegnere

I sessione 2011

SEZIONE A – LAUREA SPECIALISTICA

SETTORE CIVILE-AMBIENTALE

**Ingegneria per l'ambiente e il territorio; Ingegneria dell'Ambiente per lo
Sviluppo Sostenibile**

II Prova scritta

Tema n. 2

Il candidato descriva i principi teorici alla base dei processi biologici per il trattamento di una matrice a scelta tra acque reflue, suoli e rifiuti solidi, descrivendone altresì il campo di applicazione, le alternative tecnologiche, i criteri alla base del dimensionamento e della progettazione, gli aspetti connessi alla riduzione degli impatti sull'ambiente circostante con particolare riferimento alla gestione degli eventuali residui di processo.

*Busen
Helen
Wan
Ren
Goh*

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Esame di Stato per l'Abilitazione alla Professione di Ingegnere

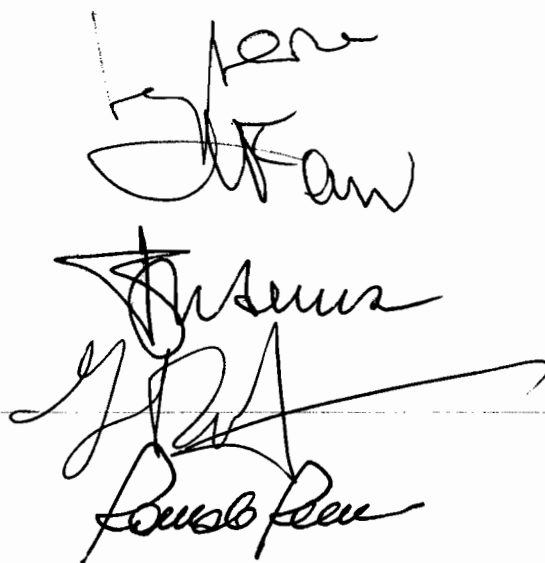
I sessione 2011

**SEZIONE A – LAUREA SPECIALISTICA
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE**

II Prova scritta

Tema n. 3

La riduzione dei rischi e degli impatti ambientali locali e globali (su aria, acqua, suolo) connessi alle attività umane rappresentano alcuni dei principali motori di cambiamento per mercati e tecnologie. Il mantenimento della competitività in tali condizioni spinge le imprese ad attivare varie iniziative quali l'utilizzo di strumenti di eco-management (certificazioni ambientali), tra cui l'analisi del ciclo di vita (LCA), e di principi di carbon management. Il candidato applichi, nell'ambito delle proprie conoscenze, questi concetti al settore dei rifiuti intesi e come scarto di una materia prima primaria e/o come materia prima secondaria.



Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Facoltà di Ingegneria

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere

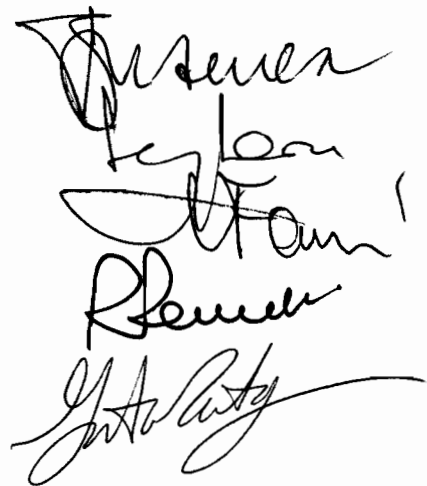
I sessione 2011

Sezione A – Laurea Specialistica – Settore civile e ambientale

II Prova per la classe 38/S

Tema 1.

- Il Candidato, con riferimento alla problematica della gestione del ciclo integrato delle acque, illustri le problematiche idrauliche e ambientali che sottendono al dimensionamento delle diverse opere idrauliche di tipo strutturale, ovvero non strutturali, relative alla captazione, potabilizzazione, adduzione, distribuzione, collettamento e depurazione delle acque. In particolare, su una tipologia di opera a scelta del candidato, si illustrino i criteri da seguire per il corretto dimensionamento strutturale dell'opera stessa.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Giuseppe Lattanzi". The signature is written in a cursive, flowing style with a large initial 'G' and a long horizontal stroke at the end.

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Esame di Stato per l'Abilitazione alla Professione di Ingegnere

I sessione 2011

SEZIONE A – LAUREA SPECIALISTICA

SETTORE CIVILE-AMBIENTALE

**Ingegneria per l'ambiente e il territorio; Ingegneria dell'Ambiente per lo
Sviluppo Sostenibile**

II Prova scritta

Tema n. 2

Il candidato descriva i principi teorici alla base dei processi biologici per il trattamento di una matrice a scelta tra acque reflue, suoli e rifiuti solidi, descrivendone altresì il campo di applicazione, le alternative tecnologiche, i criteri alla base del dimensionamento e della progettazione, gli aspetti connessi alla riduzione degli impatti sull'ambiente circostante con particolare riferimento alla gestione degli eventuali residui di processo.

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Esame di Stato per l'Abilitazione alla Professione di Ingegnere

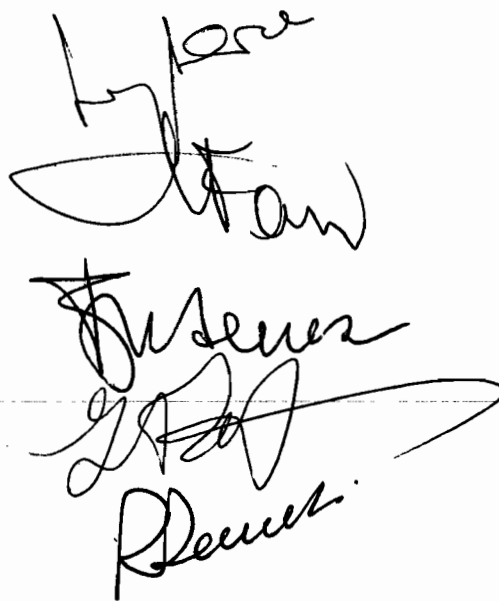
I sessione 2011

**SEZIONE A – LAUREA SPECIALISTICA
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE**

II Prova scritta

Tema n. 3

La riduzione dei rischi e degli impatti ambientali locali e globali (su aria, acqua, suolo) connessi alle attività umane rappresentano alcuni dei principali motori di cambiamento per mercati e tecnologie. Il mantenimento della competitività in tali condizioni spinge le imprese ad attivare varie iniziative quali l'utilizzo di strumenti di eco-management (certificazioni ambientali), tra cui l'analisi del ciclo di vita (LCA), e di principi di carbon management. Il candidato applichi, nell'ambito delle proprie conoscenze, questi concetti al settore dei rifiuti intesi e come scarto di una materia prima primaria e/o come materia prima secondaria.



The image shows four handwritten signatures in black ink, arranged vertically. The signatures are stylized and cursive. The top signature appears to be 'L. P. P.', the second 'L. P. P.', the third 'L. P. P.', and the bottom 'L. P. P.'.

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Esame di Stato per l'Abilitazione alla Professione di Ingegnere

I sessione 2011

**SEZIONE A – LAUREA SPECIALISTICA
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE**

II Prova scritta per la classe 28/S Ingegneria Civile

Ingegneria dei Sistemi di Trasporto

Si richiede lo svolgimento di uno dei seguenti temi, a scelta del candidato:

Tema n. 1

Gli impianti di nodo rappresentano uno dei componenti fondamentali nell'organizzazione di un sistema di trasporto.

Con riferimento ad un impianto a scelta, il candidato ne illustri le funzioni ed i criteri per una corretta progettazione.

Tema n. 2

Sicurezza e regolarità di marcia sono requisiti fondamentali nell'esercizio dei sistemi di trasporto.

Con riferimento ad un sistema di trasporto a scelta, il candidato illustri gli aspetti normativi e tecnologici atti a garantire il soddisfacimento di tali requisiti.

The block contains four handwritten signatures in black ink, arranged vertically. The signatures are stylized and cursive, typical of official documents. The first signature is at the top, followed by three more below it.

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

Facoltà di Ingegneria

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere

I sessione 2011

Sezione A - Laurea Specialistica - Settore civile e ambientale

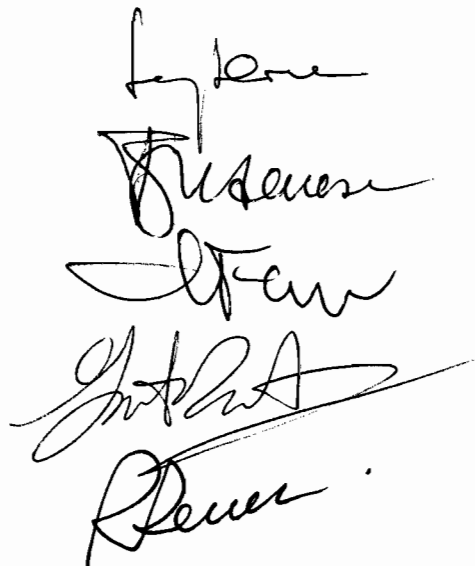
II Prova per la classe 4/S

Ingegneria delle Costruzioni Edili

Tema 1

Sviluppi il candidato il concetto di “sostenibilità” per un edificio da realizzare, facendo riferimento ai parametri ambientale, sociale, economico.

Descriva inoltre che cosa si intende per edificio eco-compatibile, esemplificando le differenti tecniche costruttive e tecnologie impiantistiche idonee a realizzare edifici con tali caratteristiche.



Five handwritten signatures are visible, arranged vertically. The signatures are in black ink and appear to be of various styles, some more cursive and others more formal. They are likely the signatures of the examiners or the candidate.

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Facoltà di Ingegneria

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere

I sessione 2011

Sezione LS-LM Settore Civile Ambientale

Ing. Edile Architettura 4/s

Architettura e Restauro

II^a Prova

TEMA 2

Il candidato illustri, attraverso l'esame di soluzioni tipiche e di realizzazioni esemplari, come negli ultimi decenni l'involucro edilizio si sia diversificato nei materiali e nei sistemi costruttivi adottati per rispondere alle variazioni esigenze relative agli aspetti energetici e funzionali.

Le fene
P. Sener
H. am
Rauo fene
H. 2