



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

I SESSIONE 2018

I prova scritta - 14 giugno 2018

Settore Civile Ambientale

Sezione A

La messa a punto di idonee strategie per la valutazione e mitigazione dei rischi, naturali o di origine antropica, associati al patrimonio storico-culturale, industriale e infrastrutturale di un paese richiede una crescente consapevolezza da parte di tecnici, operatori e manager coinvolti nelle fasi di progettazione, realizzazione e gestione di opere oltreché in quelle di pianificazione e governo del territorio.

Nell'ottica di una riduzione di tali rischi sul territorio e costruito, la messa a punto di piani di prevenzione e di possibili interventi di mitigazione, oltre all'adozione di strumenti condivisi per la gestione dell'emergenza, possono contribuire alla limitazione degli impatti su insediamenti urbani, reti infrastrutturali e sulle economie che caratterizzano un territorio, oltre a intervenire su aspetti legati alla tutela della salute pubblica.

In relazione ad uno (uno solo) specifico rischio a scelta (si veda ad esempio il rischio idraulico, sismico, industriale, sanitario o legato ad uno specifico fenomeno di dissesto del territorio) il candidato offra una descrizione organica di: normativa nazionale di riferimento, principali vulnerabilità dei soggetti/comparti coinvolti, possibili interventi rivolti alla riduzione/mitigazione del rischio citato. Infine, il candidato citi quelli che, a suo parere e con riferimento all'esempio scelto, possono rappresentare elementi migliorativi negli interventi di mitigazione del rischio (ad esempio da inserire nelle fasi di progettazione di un'opera o prevedibili nelle norme tecniche di settore).



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 2058177 - F +39 059 2056180

www.unimore.it
www.ingmo.unimore.it

ESAME DI STATO PER LA PROFESSIONE DI INGEGNERE

I SESSIONE 2018

I prova scritta – 14 Giugno 2018

Settore Industriale

Sezione A

Tema

Nella prassi progettuale, l'ingegnere si trova di fronte a numerose fonti di incertezza: in particolare l'incertezza può essere dovuta ad approssimazioni nei metodi di calcolo oppure a ridotta precisione e ridotta accuratezza nei rilievi sperimentali.

Il candidato discuta il problema dell'incertezza nei metodi di simulazione e nelle tecniche di misura, illustrando criticamente quali approcci possono essere utilizzati per mitigarne gli effetti negativi.



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 I SESSIONE 2018

I prova scritta – 14 Giugno 2018 Sezione A Settore dell'Informazione

Tema 1

A partire dal 25 maggio 2018 è direttamente applicabile in tutti gli Stati membri il Regolamento Ue 2016/679, noto come GDPR (General Data Protection Regulation) – relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento e alla libera circolazione dei dati personali.

Il principio fondante del GDPR è la protezione e la tutela dei dati conferendo al cittadino il pieno possesso dei propri dati personali che devono essere:

- 1) acquisiti da terzi tramite consenso informato sulle finalità e governati da principi di proporzionalità.
- 2) gestiti e trattati, anche tramite soluzioni informatiche hardware e software, in modo proporzionale alla finalità e minimizzando i rischi di diffusione non consentita.
- 3) sempre di proprietà del cittadino che ne cede l'utilizzo ma può esercitare il diritto all'oblio (cancellazione) in qualsiasi momento.

In questo scenario vale la pena sottolineare come i dati sensibili oggi rappresentino la maggior parte dei dati digitali che vengono scambiati a partire da informazioni cliniche, dati di e-commerce, dati di posizione, immagini e video ecc...

Sulla base delle proprie conoscenze il candidato:

1. Inquadri uno scenario di riferimento rispetto a un particolare tipo di dati digitali di carattere sensibile.
2. Descriva le possibilità tecnologiche per realizzare un' acquisizione e gestione responsabile del dato digitale rispetto allo scenario considerato.
3. Commenti sui limiti e le opportunità tecnologiche e di business che può offrire una tutela del dato digitale che implica l'utilizzo di tecnologie per la salvaguardia, la protezione e la diffusione degli stessi.

NB:La capacità di sintesi, l'ordine e la chiarezza espositiva costituiranno elementi di valutazione.