

Testi delle Prove
Esame di Stato INGEGNERE Settore CIVILE e AMBIENTALE
Sessione I - 2025
Sezione A

1^a Prova Scritta

Durata: 2 ore 30 minuti

Non è ammesso la consultazione di alcun tipo di documentazione

In una città costiera di medie dimensioni, l'amministrazione comunale intende valorizzare un'area in prossimità di una riserva naturalistica facente parte della Rete Natura 2000, attraverso la realizzazione di un nuovo comparto turistico.

L'area di intervento si estende per circa 5 ettari distribuiti lungo 400 metri di costa sabbiosa. Il nuovo comparto dovrà essere dotato di strutture ricettive leggere e reversibili per accogliere fino a un massimo di 40 posti letto, servizi di accoglienza e ristorazione, percorsi ciclabili e pedonali, nel rispetto del paesaggio e della normativa ambientale.

Il candidato sviluppi in maniera tecnica, sintetica e comunque esaustiva uno dei seguenti argomenti:

- 1) Definizione della fattibilità dell'intervento sotto il profilo territoriale e urbanistico. In particolare, si descrivano le verifiche da effettuare in relazione alla compatibilità con gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, al rispetto dei vincoli, alle connessioni e alle dotazioni da garantire, ecc.
- 2) Descrizione, anche con l'ausilio di schemi e rappresentazioni grafiche, dei rapporti distributivo-funzionali tra il nuovo insediamento e il contesto esistente, in relazione alle scelte compositive ed estetico-formali, nonché tecnologiche e materico-costruttive, facendo puntuale riferimento ai requisiti progettuali e alle normative da rispettare. In particolare, si descrivano le scelte progettuali effettuate che dovranno rispettare il vincolo paesaggistico a cui l'area è sottoposta.
- 3) Descrizione delle tipologie strutturali impiegabili per la realizzazione delle nuove strutture ricettive, di accoglienza e ristorazione, evidenziando i criteri di scelta in rapporto all'inserimento nell'ambiente circostante, alla funzione delle costruzioni, alla progettazione sismica, all'economia della costruzione, ai tempi di realizzazione e al reperimento dei materiali.
- 4) Descrizione della gestione delle risorse idriche con riferimento al sistema di smaltimento delle acque reflue e meteoriche e agli eventuali manufatti da prevedersi nell'area oggetto di

Testi delle Prove
Esame di Stato INGEGNERE Settore CIVILE e AMBIENTALE
Sessione I - 2025
Sezione A

intervento. Si consideri che le acque meteoriche saranno veicolate ad un corso d'acqua superficiale nelle vicinanze dell'intervento, mentre le acque reflue ad un vicino depuratore cittadino.

- 5) Descrizione degli aspetti di impatto ambientale relativi agli interventi previsti e indicazione sulla gestione dei rifiuti sia durante le operazioni di cantiere, sia a regime, in fase di uso.
- 6) Descrizione della proposta infrastrutturale di viabilità interna all'area di intervento, con particolare attenzione agli accessi, alle zone di parcheggio e ai percorsi ciclo-pedonali, nonché ai criteri di scelta delle pavimentazioni e della geometria.
- 7) Descrizione delle diverse fasi necessarie per la costruzione di un modello del sistema dei trasporti a servizio dell'area oggetto di intervento, al fine di implementare e simulare scenari che consentano la quantificazione degli impatti e degli effetti prodotti dai flussi di domanda attratti e generati dal nuovo insediamento.

Testi delle Prove
Esame di Stato INGEGNERE Settore CIVILE e AMBIENTALE
Sessione I - 2025
Sezione A

1^a Prova Scritta

Durata: 2 ore 30 minuti

Non è ammessa la consultazione di alcun tipo di documentazione

In un'area collinare dell'Italia centrale, l'amministrazione comunale intende realizzare un comparto turistico integrato, che si estenda su un'area di circa 2 ettari, su un versante collinare esposto a sud-est, con pendenza media del 10-15%.

L'intervento prevede la riqualificazione di un antico edificio rurale vincolato dalla Soprintendenza, risalente al XVIII secolo, disposto su due livelli per un totale di 330 mq (165 mq per piano), da destinare a struttura ricettiva principale, dotata di hall/reception, sala ristorazione, spazi comuni e relativi servizi. Si richiede poi la realizzazione di strutture ricettive leggere diffuse, per accogliere almeno 30 posti letto, collegate da percorsi ciclabili e pedonali, nel rispetto del paesaggio e della normativa ambientale.

Il candidato sviluppi in maniera tecnica, sintetica e comunque esaustiva uno dei seguenti argomenti:

- 1) Definizione della fattibilità dell'intervento sotto il profilo territoriale e urbanistico. In particolare, si descrivano le verifiche da effettuare in relazione alla compatibilità con gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, al rispetto dei vincoli, di coerenza con le strutture preesistenti nell'intorno, delle connessioni e delle dotazioni da garantire, ecc.

- 2) Descrizione, anche con l'ausilio di schemi e rappresentazioni grafiche, dei rapporti distributivo-funzionali tra il nuovo insediamento e il contesto esistente, in relazione alle scelte compositive ed estetico-formali, nonché tecnologiche e materico-costruttive, facendo puntuale riferimento ai requisiti progettuali e alle normative da rispettare. Inoltre, si indichino i criteri per la riqualificazione dell'edificio storico, con particolare attenzione alla compatibilità degli interventi con le prescrizioni imposte dal vincolo.

- 3) Descrizione delle tipologie strutturali impiegabili per la realizzazione delle nuove strutture ricettive e di eventuali altri nuovi padiglioni, evidenziando i criteri di scelta in rapporto all'inserimento nell'ambiente circostante, alla funzione delle costruzioni, alla progettazione sismica, all'economia della costruzione, ai tempi di realizzazione e al reperimento dei materiali.

Testi delle Prove
Esame di Stato INGEGNERE Settore CIVILE e AMBIENTALE
Sessione I - 2025
Sezione A

4) Descrizione della gestione delle risorse idriche con riferimento al sistema di smaltimento delle acque reflue e meteoriche e agli eventuali manufatti da prevedersi nell'area oggetto di intervento. Si consideri che le acque meteoriche saranno veicolate ad un corso d'acqua superficiale nelle vicinanze dell'intervento, mentre le acque reflue alla rete fognaria nera già esistente all'interno dell'area.

5) Descrizione degli aspetti di impatto ambientale, caratterizzazione geologica dell'area, gestione dei rifiuti sia durante le operazioni di cantiere, sia a regime, in fase di uso.

6) Descrizione della proposta infrastrutturale di viabilità interna all'area di intervento, con particolare attenzione agli accessi, alle zone di parcheggio e ai percorsi ciclo-pedonali, nonché ai criteri di scelta delle pavimentazioni e della geometria.

7) Descrizione delle diverse fasi necessarie per la costruzione di un modello del sistema dei trasporti a servizio dell'area oggetto di intervento, al fine di implementare e simulare scenari che consentano la quantificazione degli impatti e degli effetti prodotti dai flussi di domanda attratti e generati dal nuovo insediamento.

Testi delle Prove
Esame di Stato INGEGNERE Settore CIVILE e AMBIENTALE
Sessione I - 2025
Sezione A

1^a Prova Scritta

Durata: 2 ore 30 minuti

Non è ammesso la consultazione di alcun tipo di documentazione

In una zona semi-centrale di una città italiana di medie dimensioni, il programma comunale di rigenerazione urbana prevede il recupero e la rifunzionalizzazione di un'ex area industriale dismessa, che produceva componenti e accessori per l'industria automobilistica, da destinare a nuovo comparto turistico integrato.

Si tratta di un'area di forma regolare, con superficie pari a circa 12 000 mq, posta in prossimità della stazione ferroviaria e ben collegata con il centro cittadino tramite trasporto pubblico. Si prevede la demolizione di tutti i fabbricati industriali, la cui sicurezza strutturale è compromessa, ad eccezione di un capannone industriale dismesso, di sagoma 15 x 45 m e sviluppato su un solo livello, che si intende riconvertire a seguito di riqualificazione funzionale, energetica e strutturale del fabbricato stesso. L'intero comparto dovrà essere dotato di strutture ricettive per accogliere un totale di 100 posti letto, servizi di accoglienza e ristorazione, e altri poli culturali e di servizi pubblici, collegati attraverso percorsi ciclabili e pedonali.

Il candidato sviluppi in maniera tecnica, sintetica e comunque esaustiva uno dei seguenti argomenti:

- 1) Definizione della fattibilità dell'intervento sotto il profilo territoriale e urbanistico. In particolare, si descrivano le verifiche da effettuare in relazione alla compatibilità con gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, al rispetto dei vincoli, di coerenza con le strutture preesistenti nell'intorno, delle connessioni e delle dotazioni da garantire, oltre ai punti di forza e debolezza dell'intervento, e alle opportunità e rischi legati al contesto (analisi SWOT).
- 2) Descrizione, anche con l'ausilio di schemi e rappresentazioni grafiche, dei rapporti distributivo-funzionali tra il nuovo insediamento e il contesto esistente, in relazione alle scelte compositive ed estetico-formali, nonché tecnologiche e materico-costruttive, facendo puntuale riferimento ai requisiti progettuali e alle normative da rispettare. Inoltre, si indichino i criteri per la riqualificazione del capannone industriale, ipotizzando una struttura a pilastri prefabbricati in calcestruzzo armato, copertura a shed e tamponamenti in laterizi forati.
- 3) Descrizione delle tipologie strutturali impiegabili per la realizzazione delle nuove strutture ricettive e di eventuali altri nuovi padiglioni, evidenziando i criteri di scelta in rapporto

Testi delle Prove
Esame di Stato INGEGNERE Settore CIVILE e AMBIENTALE
Sessione I - 2025
Sezione A

all'inserimento nell'ambiente circostante, alla funzione delle costruzioni, alla progettazione sismica, all'economia della costruzione, ai tempi di realizzazione e al reperimento dei materiali.

4) Descrizione della gestione delle risorse idriche con riferimento al sistema di smaltimento delle acque reflue e meteoriche e agli eventuali manufatti da prevedersi nell'area oggetto di intervento. Si consideri che le acque meteoriche e reflue saranno veicolate ad una rete fognaria pubblica già esistente all'interno dell'area, di tipo misto.

5) Descrizione degli aspetti di impatto ambientale, caratterizzazione geologica dell'area, gestione dei rifiuti sia durante le operazioni di cantiere, sia a regime, in fase di uso.

6) Descrizione della proposta infrastrutturale per il nuovo insediamento, con particolare attenzione al collegamento con le reti di trasporto esistenti e alla progettazione di servizi di mobilità sostenibile.

7) Descrizione delle diverse fasi necessarie per la costruzione di un modello del sistema dei trasporti a servizio dell'area oggetto di intervento, al fine di implementare e simulare scenari che consentano la quantificazione degli impatti e degli effetti prodotti dai flussi di domanda attratti e generati dal nuovo insediamento.