

Temi esame di maturità "Tecnologia delle Costruzioni"

Albergo Per Automobilisti	1970	Dancing, Ristorante, Pianobar	1991
Villetta Unifamiliare A Due Piani	1974	Edificio Condominiale	1991
Scuola Elementare; Circolo Sportivo; Azienda Agricola	1979	Centro Culturale Di Quartiere	1991
Asilo Nido Da 6 Aule	1983	Bar-Ristorante In Collina	1997
Edificio Condominiale Casa A Schiera; Edificio In Muratura Da Ristrutturare	1983	Edificio Condominiale	1997
Edificio Per Ambulatorio U.S.	1985	Edificio A Schiera	1999
Ristorante Di Campagna	1985	Officina Riparazione Autoveicoli	2002
Posto Di Ristoro	1985	Edificio Vendita E Manutenzione Moto	2005
Edificio Per Locale Notturmo	1990	Edificio Esposizione Artistica	2006
Edificio Per Uffici	1990	Reception Di Un Campeggio,	2009
Auditorium	1990	Abitazione residenziale azienda agricola	2009

01. Albergo Per Automobilisti 1970

Si debba costruire, su un terreno adiacente ad una strada di grande comunicazione, un modesto edificio a schema lineare, destinato ad albergo per automobilisti, comprendente sei camere da letto adiacenti, disposte in un piano sopraelevato, in modo da consentire il parcheggio sottostante delle automobili, al piano terra.

Le camere, delle quali tre a due letti, saranno servite da un ballatoio comune e ciascuna sarà dotata di servizio igienico e di ampio balcone prospiciente alla strada.

Al piano terra, connessi con un fianco della costruzione, saranno ubicati i locali necessari per la gestione dell'albergo (direzione, deposito biancheria, ecc.).

Sono richiesti:

- *le piante del piano terra e del piano rialzato, il prospetto principale ed una sezione, in scala 1:100;*
- *una breve relazione illustrante le strutture di fabbrica dell'opera progettata;*
- *il computo metrico dei materiali occorrenti per la copertura*

02. Villetta Unifamiliare A Due Piani, 1974

Si debba costruire in una località montana e su un appezzamento di terreno degradante verso ovest, di pendenza costante del 25 %, una villetta unifamiliare a due piani fuori terra.

Il piano rialzato comprenderà:

- *un soggiorno-pranzo, una cucina, uno studiolo, un servizio;*

mentre il primo piano:

- *una stanza matrimoniale, due stanze a due letti, un servizio completo e un altro con doccia.*

Nella parte seminterrata troveranno ubicazione:

- *il garage, la centrale termica, la lavanderia e il ripostiglio.*

Sono richiesti:

a) le piante del seminterrato, del piano rialzato e del primo piano, il prospetto a valle e una sezione, in scala 1 100;

b) una breve relazione illustrante le strutture di fabbrica dell'opera progettata e i materiali impiegati

03. Scuola Elementare; Circolo Sportivo; Azienda Agricola ,1979

Si rediga il progetto di uno degli edifici, a scelta del candidato, così sommariamente individuati:

- *una scuola elementare costituita da 10 aule, oltre ai locali accessori (uffici, servizi igienici, ecc.);*
- *un edificio da realizzare a servizio di un circolo sportivo e costituito, tra l'altro, da spogliatoio, docce, ufficio per il gestore, bar con annessa saletta di ritrovo;*
- *un fabbricato per un'azienda agricola, del quale l'uso, le dimensioni e le caratteristiche in genere saranno specificate, in funzione del tipo di azienda, dal candidato. eventualmente sulla base di temi simili trattati nel corso degli studi;*
- *un edificio avente una destinazione diversa da quelle sopra individuate e proposto dal candidato, il quale, nella relazione, specificherà la destinazione e ne motiverà la scelta.*

Qualunque sia il tipo di edificio da lui progettato, il candidato fisserà a suo giudizio altri elementi influenti sull'assetto dell'edificio (dimensione complessiva dell'immobile e dimensioni dei singoli ambienti, articolazione su uno o più piani, tipo di struttura portante, ecc.) e tutto ciò che concorre alla sua rappresentazione grafica (numero e contenuto dei disegni, scale di rappresentazione, ecc.).

Il candidato redigerà una breve relazione, nella quale esporrà i criteri che hanno guidato le sue scelte.

E' facoltà del candidato di integrare la redazione del progetto e della relazione con la trattazione di uno o più dei seguenti problemi:

- *la progettazione di uno o più degli elementi portanti che costituiscono la struttura del fabbricato;*
- *la redazione del computo metrico dei materiali occorrenti per la realizzazione dell'opera;*
- *la stima del costo e dell'eventuale valore di mercato della costruzione;*
- *lo studio delle sistemazioni esterne dell'area circostante l'edificio, area per la quale il candidato ipotizzerà liberamente estensione, assetto planimetrico e altimetrico, nonché i collegamenti con le vie di accesso;*
- *la descrizione di metodi adottabili per il rilevamento plano-altimetrico dell'area suddetta;*
- *la descrizione e l'eventuale calcolo di qualcuno degli impianti tecnici installati (termico, elettrico, ecc.).*

04. Asilo Nido Da 6 Aule ,1983

Si pro getti un asilo nido costituito da sei aule, oltre i locali accessori (uffici, servizi igienici ecc).

Il candidato fisserà, a suo giudizio, gli altri elementi comunque influenti ai fini del progetto (dimensione complessiva dell'immobile, dimensioni dei singoli ambienti, articolazione su uno o più piani, tipo di struttura portante ecc.). E anche demandata alla libera scelta del candidato la modalità della rappresentazione grafica (numero e contenuto dei disegni, scale di rappresentazione, eventuale schizzo prospettico ecc.).

Fa parte integrante della prova una breve relazione, nella quale verranno illustrati i criteri adottati nella programmazione.

È facoltà del candidato di integrare la soluzione da lui proposta con la trattazione di uno o più dei seguenti argomenti:

- *lo schema della struttura portante;*
- *la calcolo di qualcuno degli elementi della struttura medesima;*
- *la redazione del computo metrico dei materiali di finitura occorrenti per la realizzazione dell'opera (intonaci, pavimenti e rivestimenti, infissi e porte, ecc.);*
- *la stima del costo;*
- *lo studio delle eventuali sistemazioni esterne dell'area circostante l'edificio (area per la quale il candidato ipotizzerà liberamente estensione, assetto planimetrico e altimetrico, vincoli con le proprietà confinanti, nonché i collegamenti con le vie d'accesso);*
- *il disegno di qualche dettaglio esecutivo;*
- *la descrizione e l'eventuale calcolo di qualcuno degli impianti tecnici installati (idraulico, termico, elettrico ecc.);*
- *il disegno dell'arredamento di qualcuno dei locali costituenti l'opera progettata.*

05. Edificio Condominiale Casa A Schiera; Edificio In Muratura Da Ristrutturare, 1983

Si progetti un'abitazione avente la superficie coperta di circa 110 metri quadrati lordi (cioè compresi gli spessori delle murature esterne ed interne). Il candidato ha la possibilità di supporre liberamente che questa unità immobiliare faccia parte di uno dei tre edifici sottoelencati:

- a) un edificio condominiale multi piano, oppure
- b) un edificio a schiera su due piani, oppure
- c) un edificio in muratura già esistente e da ristrutturare.

Effettuata la scelta, il candidato prefisserà liberamente l'assetto plano-volumetrico dell'edificio nel quale inserirà l'abitazione da progettare. Detto assetto verrà rappresentato per mezzo di uno schema grafico anche sommario ma sufficiente ad individuare le pareti sulle quali è possibile praticare gli allacci e l'ingresso all'abitazione.

È anche demandata alla libera scelta del candidato la modalità della rappresentazione grafica (numero e contenuto dei disegni, scale di rappresentazione, eventuale schizzo prospettico, ecc.).

È data facoltà al candidato di integrare la soluzione da lui proposta con la trattazione di uno o più dei seguenti argomenti:

- *lo schema della struttura portante;*
- *la calcolazione di qualcuno degli elementi della struttura medesima;*
- *la redazione del computo metrico dei materiali di finitura occorrenti per la realizzazione dell'opera (intonaci, pavimenti e rivestimenti, infissi e porte, ecc.);*
- *la stima del costo;*
- *il calcolo dell'equo canone, per la determinazione del quale il candidato fisserà, a suo giudizio, i coefficienti e il costo di costruzione a m² di cui alla legge 392-1978;*
- *lo studio delle eventuali sistemazioni esterne dell'area circostante l'edificio (area, per la quale il candidato ipotizzerà liberamente estensione, assetto planimetrico ed altimetrico, vincoli con le proprietà confinanti, nonché i collegamenti con le vie di accesso);*
- *il disegno di qualche dettaglio esecutivo;*
- *la descrizione e l'eventuale calcolazione di qualcuno degli impianti tecnici installati (idraulico, termico, elettrico, ecc.);*
- *il disegno dell'arredamento di qualcuno dei locali costituenti l'opera progettata.*

06. Edificio Per Ambulatorio U.S.,1985

Il candidato progetta un edificio avente una superficie coperta di circa 150 metri quadrati (compreso l'ingombro delle murature interne ed esterne), destinato ad ambulatorio medico di una Unità Sanitaria Locale, ubicato su un terreno sufficientemente ampio da lasciare la massima libertà nella definizione dell'ingombro in pianta, mentre l'altezza massima fuori terra - misurata alla linea di gronda - non dovrà superare gli otto metri.

L'edificio ha due piani fuori terra (ciascuno dei quali da 150 metri quadrati, inclusa la scala interna) ed è composto dai seguenti locali:

- *garage per l'autoambulanza;*
- *ambiente destinato al pronto soccorso;*
- *ambulatorio vero e proprio per le visite mediche;*
- *due camere di degenza;*
- *gabinetto di analisi cliniche;*
- *centro radiologico;*
- *sala d'attesa;*
- *posto di riposo per medico 9d infermiere di guardia;*
- *ogni eventuale altro locale ritenuto opportuno.*

Prescelto liberamente ogni altro dato da lui ritenuto necessario oppure utile per la redazione del progetto (ad esempio il tipo di copertura, che potrà essere a terrazzo oppure a tetto, il tipo di struttura, che potrà essere in muratura oppure in cemento armato ecc.), il candidato definirà l'assetto planovolumetrico dell'edificio per mezzo di uno schema grafico - eventualmente a mano libera - sufficiente ad individuare sommariamente la distribuzione dei locali.

Successivamente eseguirà disegni in scala (1:100 ovvero 1:50) atti a definire

- *le dimensioni dei locali e delle finestre;*
- *almeno un prospetto oppure una sezione.*
- *Una breve relazione illustrerà i criteri adottati nella progettazione.*
- *Il candidato ha facoltà di integrare la soluzione da lui proposta con la trattazione di uno dei seguenti argomenti:*
- *calcolo e rappresentazione di qualcuno fra gli elementi della struttura;*
- *rappresentazione di qualcuno fra i dettagli esecutivi (infissi, murature esterne ecc.);*
- *schema della struttura;*
- *redazione del computo metrico dei materiali occorrenti per la realizzazione delle opere al rustico, ovvero di quelli occorrenti per le opere di finitura;*
- *calcolo e/o rappresentazione grafica di uno degli impianti tecnici (idraulico, termico, elettrico ecc.) ovvero di parte di uno di essi;*
- *rappresentazione dell'arredamento di uno dei locali.*

07. Ristorante Di Campagna, 1985

Il candidato progetta un edificio avente una superficie coperta di circa 400 metri quadrati (compreso l'ingombro delle murature interne ed esterne) destinato a ristorante di campagna e ubicato su un terreno sufficientemente ampio da lasciare massima libertà nella definizione dell'ingombro in pianta.

L'edificio ha un solo piano, ed è composto dai seguenti locali:

- *cucina;*
- *salone;*
- *servizi igienici;*
- *ingresso con angolo bar;*
- *deposito derrate.*

Prescelto liberamente ogni altro dato da lui ritenuto necessario oppure utile per la redazione del progetto (ad esempio il tipo di copertura, che potrà essere a terrazzo oppure a tetto, il tipo di struttura, che potrà essere in muratura oppure in cemento armato ecc), il candidato definirà l'assetto plano-volumetrico dell'edificio per mezzo di uno schema grafico - eventualmente a mano libera - sufficiente ad individuare la distribuzione dei locali.

Successivamente eseguirà disegni in scala (1:100 ovvero 1:50) atti a definire:

- *le dimensioni dei locali e delle finestre;*
- *almeno un prospetto oppure una sezione.*

Una breve relazione illustrerà i criteri adottati nella progettazione.

Il candidato ha facoltà di integrare la soluzione da lui proposta con la trattazione di uno dei seguenti argomenti:

- *calcolo e rappresentazione di qualcuno fra gli elementi della struttura;*
- *rappresentazione di qualcuno fra i dettagli esecutivi (in fissi, murature esterne ecc.);*
- *schema della struttura;*
- *redazione del computo metrico dei materiali occorrenti per la realizzazione delle opere al rustico, ovvero di quelli occorrenti per le opere di finitura;*
- *calcolo e/o rappresentazione grafica di uno degli impianti tecnici (idraulico, termico, elettrico ecc.) ovvero di parte di uno di essi,*
- *rappresentazione dell'arredamento di uno dei locali.*

08. Posto Di Ristoro, 1985

Il candidato progetti un edificio avente una superficie coperta di circa 250 metri quadrati (compreso l'ingombro delle murature interne ed esterne), destinato a posto di ristoro ed ubicato in posizione panoramica all'interno di un parco.

L'edificio ha un sol piano, ed è composto dai locali elencati nel seguito:

- *biglietteria e sala di attesa;*
- *bar;*
- *tavola calda corredata da un bancone per self-service;*
- *servizi igienici;*
- *deposito derrate;*
- *piccolo ufficio per il gestore.*

Prescelto liberamente ogni altro dato da lui ritenuto necessario oppure utile per la redazione del progetto (ad esempio il tipo di copertura, che potrà essere a terrazzo oppure a tetto, il tipo di struttura, che potrà essere in muratura oppure in cemento armato, ecc.), il candidato definirà l'assetto plano-volumetrico dell'edificio per mezzo di uno schema grafico - eventualmente a mano libera - sufficiente ad individuare sommariamente la distribuzione dei locali.

Successivamente eseguirà disegni in scala (1 : 100 ovvero 1 : 50) atti a definire:

- *le dimensioni dei locali e delle finestre;*
- *almeno un prospetto oppure una sezione.*

Una breve relazione illustrerà i criteri adottati nella progettazione.

Il candidato ha facoltà di integrare la soluzione da lui proposta con la trattazione di uno dei seguenti argomenti:

- *calcolo e rappresentazione di qualcuno fra gli elementi della struttura;*
- *rappresentazione di qualcuno fra i dettagli esecutivi (infissi, murature esterne, ecc.);*
- *schema della struttura;*
- *redazione del computo metrico dei materiali occorrenti per la realizzazione delle opere al rustico, ovvero di quelli occorrenti per le opere di finitura;*
- *calcolo e/o rappresentazione grafica di uno degli impianti tecnici (idraulico, termico, elettrico, ecc.) ovvero di parte di uno di essi;*
- *rappresentazione dell'arredamento di uno dei locali.*

09. Edificio Per Locale Notturmo 1990 (Maturità Geometri Scuole Italiane all'estero , 2° fuso)

Si intende realizzare un edificio destinato a locale notturno nel quale, oltre la pista da ballo e gli spazi per i tavolini, vi saranno locali accessori e di servizio (guardaroba, ufficio per h direttore, servizi igienici ecc.).

La superficie coperta complessiva è di 500 m² circa.

Il fabbricato sarà edificato su un lotto di terreno pianeggiante di forma rettangolare, in zona non sismica, confinante con una strada statale avente la stessa quota. filato parallelo all'asse stradale è lungo 120 m e l'altro 85 m.

Il progetto precederà la sistemazione a parco del terreno circostante l'edificio mediante l'impianto di giardini (con siepi e alberi d'alto fusto) interposti fra le zone destinate alla sosta delle autovetture e i percorsi carrabili e di svincolo.

Il candidato assuma liberamente ogni altro elemento necessario oppure utile per la redazione del progetto. Ad esempio scelga le caratteristiche fisiche del terreno, l'orientamento del lotto, il tipo di struttura e di copertura, le distanze minime dai confini.

La proposta progettuale sarà individuata con disegni nelle scale liberamente fissate; fra questi la planimetria ritenuta più significativa.

Una breve relazione illustrerà i criteri che hanno ispirato la progettazione.

Il candidato ha facoltà di integrare la soluzione proposta con la trattazione di uno o più dei seguenti argomenti:

- *calcolo e/o rappresentazione di uno degli impianti tecnici (termico, idraulico, elettrico ecc.) ovvero parte di uno di essi;*
- *calcolo e rappresentazione di qualche elemento della struttura;*
- *rappresentazione di c'pere di finitura (porte, finestre, ecc.);*
- *rappresentazione dell'arredamento di uno dei locali;*
- *redazione del computo metrico limitato ad alcune voci.*

10. Edificio Per Uffici, 1990 (Testo valevole anche per i corsi sperimentali)

Si intende realizzare un edificio del volume complessivo fuori terra di 2000 m³ circa, costituito da sei unità immobiliari destinate ad uffici. Il committente desidera che le superfici delle singole unità siano fra loro diversificate. Gli uffici verranno disposti su due piani ovvero su tre, a scelta del candidato.

Il fabbricato verrà edificato su un lotto di terreno pianeggiante di forma quadrata, di superficie 1600 m² in zona non sismica, confinante con una strada urbana di pari quota.

Il candidato assuma liberamente ogni altro elemento necessario oppure utile per la redazione del progetto. Ad esempio scelga le caratteristiche fisiche del terreno, l'orientamento del lotto, il tipo di struttura e di copertura, le distanze minime dai confini.

La proposta progettuale sarà individuata con disegni nelle scale liberamente fissate; fra questi la planimetria ritenuta più significativa.

Una breve relazione illustrerà i criteri che hanno ispirato la progettazione.

Il candidato ha facoltà di integrare la soluzione proposta con la trattazione di uno o più dei seguenti argomenti:

- *calcolo e/o rappresentazione di uno degli impianti tecnici (termico, idraulico, elettrico ecc.) ovvero di parte di uno di essi;*
- *calcolo e rappresentazione di qualche elemento della struttura;*
- *rappresentazione di opere di finitura (porte, finestre ecc.);*
- *rappresentazione dell'arredamento di uno dei locali;*
- *redazione del computo metrico limitato ad alcune voci.*

Durata massima della prova: 8 ore.

E' consentito l'uso di strumenti per il calcolo e di manuali tecnici.

11. Auditorium, 1990 (corso sperimentale)

Un piccolo Comune intende realizzare un Auditorium dotato di 150 posti a sedere e annessi locali accessori e di servizio (biglietteria, un ufficio, qualche camerino, servizi igienici per il pubblico ecc.).

Il fabbricato sarà edificato su un lotto di terreno pianeggiante di forma rettangolare, in zona non sismica, confinante con una strada urbana avente la stessa quota. Il lato parallelo dell'asse stradale è lungo 90 m, l'altro 60m.

Le sistemazioni esterne includeranno zone destinate al parcheggio di autovetture e giardini, a giardini, a vie di accesso ecc..

Il candidato assuma liberamente ogni altro elemento utile per la redazione del progetto. Ad esempio scelga le caratteristiche fisiche del terreno, l'orientamento del lotto, il tipo di struttura e di copertura, le distanze minime dai confini

La proposta progettuale sarà individuata con disegni nelle scale liberamente fissate; fra questi la planimetria sarà ritenuta più significativa.

Una breve relazione illustrerà i criteri che hanno ispirato la progettazione.

Il candidato ha facoltà di integrare le soluzioni proposte con la trattazione di uno o più dei seguenti argomenti:

- *calcolo e/o rappresentazione di uno degli impianti tecnici (termico, idraulico, elettrico ecc.) ovvero parte di uno di essi;*
- *calcolo e rappresentazione di qualche elemento della struttura;*
- *rappresentazione di opere di finitura (porte, finestre, ecc.);*
- *rappresentazione dell'arredamento di uno dei locali;*
- *redazione del computo metrico limitato ad alcune voci.*

12. Dancing, Ristorante, Piano Bar, 1991 (corso di ordinamento, progetto 5 e P.N.L)

Una cooperativa di operatori turistici ha in programma di costruire un edificio comprendente una sala per il ballo liscio, una discoteca, un piccolo ristorante ed un piano bar, con annessi servizi. E' prevista una frequenza totale di circa 1000 clienti.

L'edificio verrà realizzato su un ampio pianoro, con vista verso il mare e verso le circostanti colline, a pochi chilometri dalla costa, sulla riviera romagnolo-marchigiana.

La cooperativa non ha particolari preferenze circa la plano-volumetria dell'edificio

-che potrà essere a sviluppo verticale oppure orizzontale - ma prega il progettista di evitare la pianta quadrata e quella rettangolare; e lo invita a prospettare una soluzione la quale - con linguaggio non tecnico, ma pregnante - i committenti definiscono "eccentrica" e "originale".

La configurazione dell'edificio (visibile, per la sua elevata posizione, da tutta la zona circostante), dovrebbe costituire, di per sé, richiamo pubblicitario.

La cooperativa ha stipulato, con il proprietario del terreno, un contratto preliminare nel quale, fissato il prezzo unitario, si è riservata di ritagliare un lotto di forma e dimensioni che fisserà a suo insindacabile giudizio al momento dell'acquisto. E, al fine di sciogliere la riserva e procedere al rogito notarile, chiede al progettista di definire le sistemazioni esterne nella previsione di realizzare anche una pista da ballo all'aperto, una zona sistemata a parco-giardino (con alberature, aiuole e vialetti) e un ampio parcheggio.

Il progettista non ha, in questa fase, almeno in prima approssimazione, alcun vincolo nel posizionare gli accessi all'acquistando lotto, il quale giace interamente su un piano orizzontale.

Il candidato redigerà il progetto, dopo aver fissato liberamente gli altri dati da lui ritenuti necessari oppure utili.

Una breve relazione illustrerà i criteri adottati nella progettazione.

Durata massima della prova: 8 ore.

E' consentito l'uso di tavole numeriche, di manuali tecnici e di calcolatrici.

13. Edificio Condominiale, 1991 (corso di ordinamento, progetto 5 e P.N.L)

Il candidato progetta un edificio da costruire su terreno pianeggiante.

L'edificio si sviluppa su più livelli, e comprende 6 appartamenti da 110 m² cadauno al netto delle murature, con garages e cantine condominiali sistemati al piano interrato.

Si supponga il suolo disponibile sufficientemente esteso da lasciare la massima libertà nella definizione dell'ingombro in pianta dell'edificio, mentre l'altezza fuori terra dello stesso - da misurare alla linea di gronda - non dovrà superare 12 m

Prescelto liberamente ogni altro dato da lui ritenuto necessario oppure utile per la redazione del progetto (ad esempio: il tipo di copertura, che potrà essere a terrazzo o a tetto, il tipo di struttura, che potrà essere in muratura oppure in cemento armato ecc.), il candidato definirà l'assetto plano-volumetrico dell'edificio mediante piante in scala opportuna atte a definire la distribuzione e le dimensioni dei locali e almeno un prospetto oppure una sezione.

Una breve relazione illustrerà i criteri adottati nella progettazione.

Durata massima della prova: 8 ore.

E' consentito l'uso di tavole numeriche, di manuali tecnici e di calcolatrici.

14. Centro Culturale Di Quartiere, 1991

Su un appezzamento di terreno di proprietà comunale si vuole costruire un fabbricato da adibire a centro culturale di quartiere.

L'edificio ha un solo piano ed è composto dai locali di seguito elencati:

- *Un ingresso , sala mostre, guardaroba, uffici di direzione e segreteria per una superficie complessiva non superiore a m^2 100;*
- *Una sala conferenze, riunioni e spettacolo con 90 posti a sedere, di superficie non superiore a $150 m^2$;*
- *3 salette da gioco ciascuna della superficie di $20m^2$ circa;*
- *Una sala per 2 biliardi della superficie di $60 m^2$ circa;*
- *Una sala di lettura libri e giornali della superficie di $30 m^2$ circa;*
- *Una sala televisione di $25 m^2$ circa;*
- *Un locale per la centrale termica.*

Il fabbricato sarà costruito su un terreno pianeggiante confinante con una strada urbana; il candidato definirà la forma del lotto, le sue dimensioni e ne progetterà le vie di accesso, la sistemazione delle aree di parcheggio e delle zone a verde.

Il candidato assuma liberamente ogni altro elemento necessario o utile per la redazione del progetto: scala di rappresentazione, orientamento del lotto, tipo di copertura, tipo di struttura, numero degli elaborati grafici, ecc.

Una breve relazione illustrerà i criteri che hanno ispirato la progettazione.

Il candidato inoltre ha facoltà di integrare la prova con la trattazione di uno o più dei seguenti argomenti:

- *Redazione di un computo metrico limitato ad alcune voci;*
- *Calcolo e/o rappresentazione di qualche elemento della struttura;*
- *Particolari costruttivi e decorativi;*
- *Calcolo e/o rappresentazione anche parziale di uno degli impianti tecnici: termico, idraulico, elettrico, ecc.*

Durata massima della prova: 8ore. E' consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema

15. Bar-Ristorante In Collina,1997 (corso di ordinamento, progetto 5 e P.N.L)

Si vuole realizzare un bar-ristorante su un terreno panoramico in collina.

L'edificio deve avere una superficie coperta non superiore a 400 m² comprese le murature e altezza alla linea di gronda non superiore a 5,00 m..

Il fabbricato, su espressa richiesta della committenza, deve essere composto dai locali di seguito indicati:

ingresso bar, vendita tabacchi e giornali;

sala ristorante per almeno 40 coperti;

cucina e locali accessori con accesso esclusivo per i fornitori;

locali per ufficio, spogliatoio personale e rimessa attrezzature;

completerà l'edificio uno spazio all'aperto con funzione di bar e ristorazione estiva.

Il candidato assuma liberamente ogni altro elemento necessario o utile per la redazione del progetto: scala di rappresentazione, orientamento, forma e dimensione del lotto, tipo di copertura, tipo di struttura, numero degli elaborati grafici ecc.

Una breve relazione illustrerà i criteri che hanno ispirato la progettazione.

Il candidato inoltre ha facoltà di integrare la prova con la trattazione di uno o più dei seguenti argomenti:

- *redazione di un computo metrico limitato ad alcune voci;*
- *calcolo e/o rappresentazione di qualche elemento della struttura;*
- *particolari costruttivi e decorativi;*
- *calcolo e/o rappresentazione anche parziale, di uno degli impianti tecnici: termico, idraulico, elettrico ecc.*

Durata massima della prova: 8 ore.

E' consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

16. Edificio Condominiale, 1997 (corso di ordinamento, progetto 5 e P.N.L)

Il candidato progetti un edificio da costruire su un terreno pianeggiante.

L'edificio si sviluppa su più livelli e comprende 4 appartamenti da 140 m² cadauno (al netto delle murature), con garages e cantine individuali sistemate al piano cantinato.

Si supponga il suolo disponibile sufficientemente esteso da lasciare la massima libertà nella definizione dell'ingombro in pianta dell'edificio, mentre l'altezza fuori terra dello stesso - da misurare alla linea di gronda - non dovrà superare i 12 m.

Il candidato, prescelto liberamente ogni altro dato ritenuto necessario o utile per la progettazione (tipo di copertura a terrazzo o a tetto, tipo di struttura in muratura o cemento armato, numero degli elaborati grafici ecc.), definisca l'assetto planovolumetrico dell'edificio mediante piante in scala opportuna atte a definire la distribuzione e le dimensioni dei locali e almeno un prospetto o una sezione.

Una breve relazione illustrerà i criteri adottati per la progettazione.

Durata massima della prova: 8 ore.

E' consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

17. Edificio A Schiera, 1999

Lungo una strada provinciale si dispone di un lotto pianeggiante di terreno di forma rettangolare, di dimensioni m 30 x m 28, col lato minore che fiancheggia la strada.

Il piano regolatore per la zona prevede:

- *indice di edificabilità 1,2m³/m²*
- *distanza minima dalla strada m 6;*
- *distanza minima dal confine m 5.*

Si intende realizzare su tale terreno un edificio a schiera composto da due unità abitative. Ciascuna delle unità abitative deve prevedere almeno i seguenti locali:

- *pranzo/soggiorno;*
- *una camera matrimoniale;*
- *una camera a letto singolo;*
- *una camera con due letti;*
- *almeno due servizi;*
- *autorimessa con un posto macchina;*
- *cucina;*
- *lavanderia;*
- *cantina;*
- *taverna o mansarda.*

Il candidato, scelto liberamente ogni, elemento utile e/o opportuno, esegua il proporzionamento planovolumetrico di una delle due unità abitative e produca:

- *una planimetria generale in opportuna scala;*
- *piante, prospetti e sezioni sufficienti a definire il progetto;*
- *una breve relazione illustrativa delle scelte effettuate.*

Durata massima della prova: 8 ore.

E' consentito solo l'uso di manuali tecnici e di calcolatrice .

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

18. Officina Riparazione Autoveicoli, 2002

Su un terreno di forma rettangolare, delle dimensioni di mt 80x60, adiacente per il lato più lungo ad una strada di interesse locale, progettare un edificio da adibire ad officina di riparazione per autoveicoli, capace di ospitare al suo interno non meno di sei veicoli contemporaneamente con annesso locale per deposito ricambi, uffici gestionali e servizi igienici e spogliatoi.

Le distanze minime dai confini saranno non inferiori a mt 5,00 con un indice di fabbricazione pari a $0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$.

Sono richiesti:

- *planimetria in scala adeguata del lotto con indicazione della sistemazione esterna;*
- *pianta dell'officina;*
- *un prospetto;*
- *una sezione significativa;*
- *una relazione tecnica che illustri i criteri ispiratori della progettazione.*

Il candidato ha facoltà di integrare la soluzione proposta con la trattazione di uno o più dei seguenti problemi:

- *lo schema strutturale dell'edificio;*
- *il calcolo e rappresentazione di qualche elemento strutturale;*
- *la redazione di un computo metrico limitato ad alcune voci;*
- *la descrizione e l'eventuale calcolo di uno degli impianti tecnici installati (termico, idraulico, elettrico ecc.).*

Durata massima della prova: 8 ore.

È consentito l'uso di strumenti non programmabili per il calcolo e di manuali tecnici.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

19. Edificio Vendita E Manutenzione Moto, 2005

Su un lotto di terreno rettangolare, prospiciente per il lato più lungo una strada larga m. 9,00, situato nella zona commerciale di un centro urbano, si deve procedere alla progettazione di un edificio destinato alla esposizione, vendita e manutenzione meccanica di moto di piccola e grossa cilindrata.

I dati sono i seguenti:

- *Dimensioni del lotto m. 60,00 e m. 45,00.*
- *Indice di edificabilità $0,4 \text{ m}^3/\text{m}^2$.*
- *Distanza dai confini m. 5,00.*
- *Distanza dal ciglio stradale m. 10,00.*

Il candidato, dopo aver stabilito gli eventuali altri dati mancanti, proceda alla stesura dei seguenti elaborati:

- *Planimetria in scala adeguata relativa alla sistemazione del lotto di terreno.*
- *Pianta, un prospetto e una sezione significativa dell'edificio.*
- *Relazione tecnica illustrativa dei criteri seguiti nella progettazione e dei materiali che si pensa di utilizzare nella costruzione.*

Durata massima della prova: 8 ore.

E consentito soltanto l'uso di manuali tecnici, attrezzatura da disegno e calcolatrici non programmabili.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

20. Edificio Esposizione Artistica, 2006

L'Amministrazione comunale di una città di medie dimensioni, volendo promuovere e valorizzare i fermenti culturali che si manifestano nel territorio, ha deciso di realizzare all'interno di un parco cittadino una struttura edilizia destinata ad ospitare delle mostre riguardanti sia le arti figurative che quelle plastiche, come anche i prodotti di rilievo dell'artigianato locale.

Il candidato, dopo aver assunto tutti i dati ritenuti indispensabili alla progettazione, produca i seguenti elaborati:

- *planimetria, in scala opportuna, dei luoghi destinati ad ospitare la struttura con l'indicazione della loro più idonea sistemazione;*
- *pianta della struttura, in scala adeguata, relativa a tutti i locali necessari per la sua funzionalità e con l'indicazione dei percorsi ritenuti più appropriati per la comprensione delle opere;*
- *almeno due prospetti consecutivi;*
- *una sezione trasversale significativa;*
- *relazione tecnica illustrativa anche dei criteri che hanno condotto alla soluzione proposta.*

Durata massima della prova: 8 ore.

È consentito l'uso della necessaria attrezzatura da disegno, dei manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

21. Reception Di Un Campeggio, 2009 -Sessione Ordinaria (Corso ordinario, p.n.i., Sirio)

Si vuole realizzare la reception di un campeggio con una superficie non superiore a 250 m² e altezza non superiore a 5 m.

La reception sarà costituita da:

- *ingresso con bancone di ricevimento;*
- *ufficio di direzione e segreteria;*
- *bar, tavola calda, edicola con accesso esclusivo per i fornitori;*
- *tavoli per 30 coperti;*
- *locale deposito per le forniture del bar-tavola calda;*
- *una saletta TV;*
- *un distributore di bibite ed un distributore di sigarette;*
- *servizi igienici e locali accessori.*

Il candidato, scelta a suo piacimento la scala di rappresentazione ritenuta più idonea, esponga la sua proposta progettuale con una pianta, due prospetti ed una sezione.

Inoltre il candidato completi il suo elaborato con una breve relazione che illustri i criteri adottati per la progettazione.

Durata massima della prova: 8 ore. È consentito soltanto l'uso di calcolatrici non programmabili, manuali tecnici e attrezzatura da disegno. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

22. Abitazione per Azienda Agricola, 2009 -Sessione Ordinaria (Corso progetto 5.)

Nella posizione altimetricamente dominante di una azienda agricola estesa per ha 30,75, destinata in parte a seminativo, in parte ad uliveto e, in parte, alla produzione di uva da tavola, si vuole costruire un complesso edilizio destinato sia ad abitazione del proprietario dell'azienda e della sua famiglia, sia per dare risposta alle necessità dell'azienda stessa. La famiglia del proprietario risulta composta oltre che dai due genitori anche da due figli di cui uno affetto da grave handicap motorio. Il candidato, dopo aver stabilito gli eventuali dati mancanti, proceda alla produzione dei seguenti elaborati:

- *Planimetria, in scala adeguata, della definitiva sistemazione della zona destinata ad ospitare il complesso edilizio.*
- *Pianta, in scala 1:100, della sola abitazione del proprietario dell' azienda.*
- *Una sezione significativa del progetto dell'abitazione.*
- *N. 2 prospetti del progetto dell'abitazione.*
- *Relazione tecnica illustrativa soprattutto dei criteri seguiti nella progettazione.*

Il candidato, inoltre, risponda almeno ad una delle seguenti richieste:

- *Rappresenti, in scala adeguata, un particolare costruttivo.*
- *Esegua il calcolo statico di un elemento strutturale.*
- *Indichi, di massima, i criteri da seguire nell'impianto del cantiere e le norme di sicurezza relative.*

Durata massima della prova: 8 ore.

È consentito soltanto l'uso di calcolatrici non programmabili, manuali tecnici e attrezzatura da disegno.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del testo.