

Scuola di Architettura e Design Eduardo Vittoria UNICAM
Esame di Abilitazione all'esercizio della professione di Architetto
Temi Novembre 2014

Prova pratico-grafica (6 ore)

Tema n.1

In un contesto semiperiferico a bassa densità di una città marchigiana di medie dimensioni è individuato un lotto dalla sagoma rettangolare, con due lati di m. 99 orientati a Nord e a Sud e due di m. 66 orientati ad Est e ad Ovest, che ospiterà una scuola materna (per bambini da 3 a 6 anni) con tre sezioni da 25 bambini.

L'area è situata in prossimità di uno stabilimento produttivo ed è collegata direttamente ad esso sul lato Ovest; inoltre la stessa è disposta su un terreno pianeggiante che domina un paesaggio collinare all'orizzonte. L'accesso principale avviene da strada comunale su lato est (come da schema grafico).

Il candidato deve sviluppare una progettazione preliminare per una capacità totale dell'asilo di 75 posti.

Il lotto per almeno i 2/3 sarà adibito a spazio aperto (parco per le attività all'aperto). Il lato Est del lotto confina con parcheggio pubblico e strada urbana carrabile, il lato ovest confina con lo stabilimento produttivo e i lati Nord e Sud confinano con un'area verde (come da schema allegato). L'edificio sarà di un solo piano con possibilità di modulare le altezze in relazione agli spazi progettati (altezza minima come da Tabella 4 del D.M. 18/12/1975). La scelta della struttura portante è libera.

Il candidato dovrà fare riferimento al seguente programma dimensionale e funzionale, con riferimento al dimensionamento minimo regolato come da Tabella 5 del D.M.18/12/1975 per quanto non direttamente richiesto dal testo:

- Spazi per le attività ordinate: 3 aule per 25 bambini ciascuna (circa 60 mq ad aula)
- Spazi per attività libere: aula di 85 mq circa utilizzabile dai bambini di tutte le sezioni;
- Spazi per le attività pratiche: spogliatoi, locali lavabi, servizi igienici e depositi minimo 1,30 mq/bambino;
- Spazi per la mensa (cucina, anticucina e mensa): 130 mq circa;
- Locali accessori:
 - stanza insegnanti con spogliatoio e servizio;
 - piccola lavanderia
 - studio medico
 - ufficio amministrazione;
 - locali centrale termica e deposito

Distanza dai confini : ml. 5,00

Distanza dalla strada: ml. 10,00

Dovrà essere prevista la sistemazione degli spazi esterni individuando, oltre alla superficie genericamente a parco, specifiche aree gioco attrezzate per i bambini in relazione alle sezioni, e la collocazione di un'area per il parcheggio privato per 10 posti auto.

Elaborati richiesti

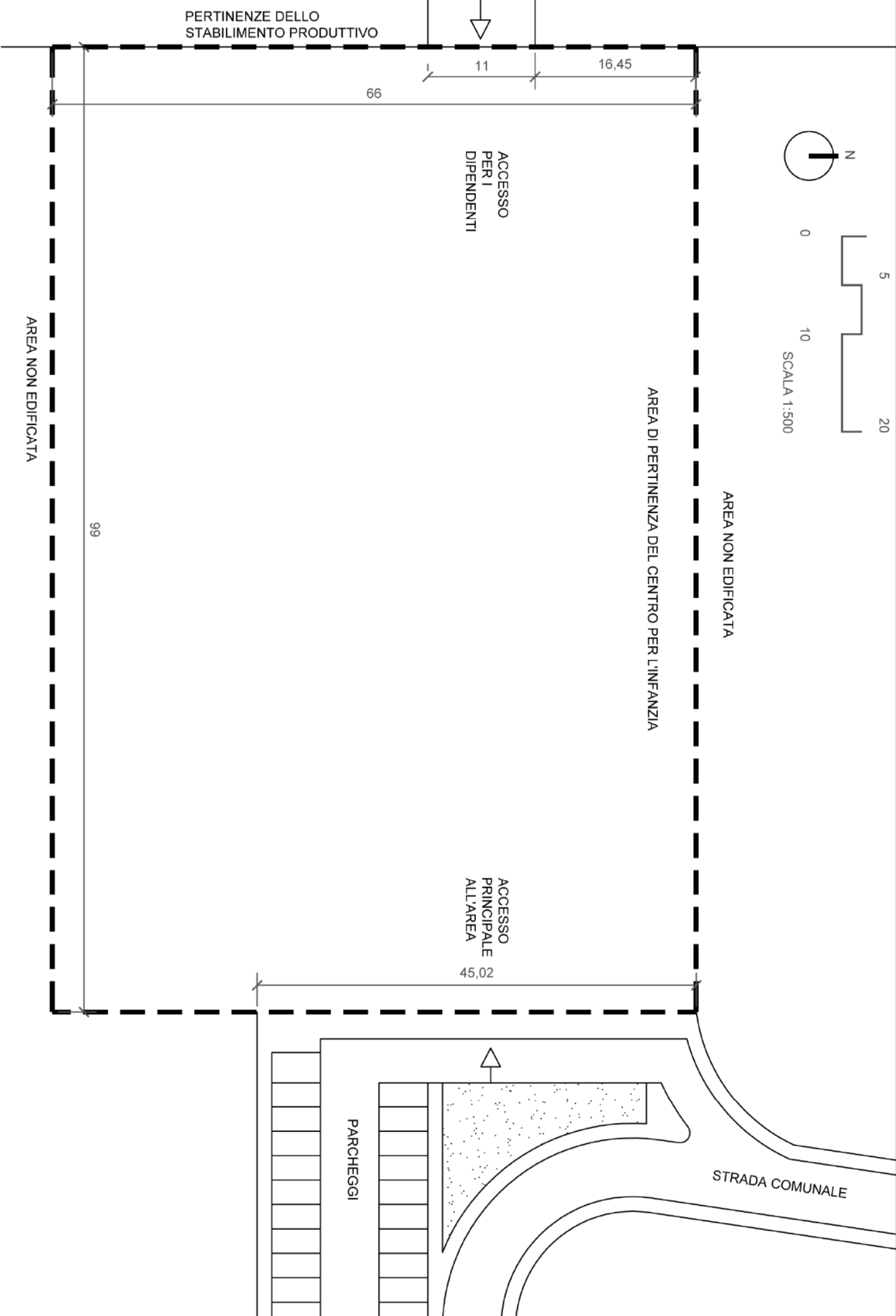
- a) Planimetria generale sulle coperture con particolare attenzione al disegno degli spazi esterni aperti e di quelli di pertinenza per i bambini; Scala 1:500
- b) La pianta quotata dell'edificio (parte coperta) in scala 1:100;
- c) Almeno una sezione significativa in scala 1:100;
- d) Almeno un prospetto significativo in scala 1:100;

Ad integrazione si potranno produrre altri disegni utili a rappresentare e valorizzare il progetto.

Prima prova scritta (2 ore)

Approfondire con appunti e grafici questi aspetti del tema progettuale:

- Caratteristiche e dimensionamento di massima della struttura portante.
- Materiali e soluzioni costruttive.
- Soluzioni di confort ambientale e risparmio energetico.



Prova pratico-grafica (6 ore)

Tema n.2

All'interno di un'area situata in una ampia proprietà di campagna su un declivio con il 10% di pendenza in cima ad una collina che domina un panorama marino è possibile articolare un piccolo Hotel-Ristorante di categoria medio-alta. Sulla base dei dati urbanistici e normativi e secondo le esigenze della committenza all'interno dell'involuppo rettangolare di m. 60 di lunghezza e 25 di larghezza indicato nel grafico allegato, si potrà realizzare, un edificio di n.3 piani. L'edificio potrà disporsi liberamente entro l'involuppo anche allineandosi con una parte del perimetro. Queste le necessità:

– Piano terra per servizi generali per un massimo di mq 800, con altezza interna di m. 4,50 misurata sino all'estradosso calpestio del primo solaio, che deve contenere le seguenti funzioni: ingresso con reception e ufficio; spazi soggiorno (poltroncine e divani); accesso a scale ed ascensori; bar ristorante con cucina, dispense, magazzino e servizi igienici; una sala per pranzi o riunioni private; eventuali altri spazi di confort.

– Due piani in elevazione (con gli opportuni collegamenti verticali e servizi) che contengano complessivamente sui 2 piani non meno di 24 camere doppie con bagno (armadio, letto matrimoniale, TV e frigo-bar, tavolino-studio e poltrona), per un totale massimo di mq 1200 comprese eventuali logge.

L'intero edificio non potrà misurare in altezza più di m.12,50 misurati sulla mezzera della sua sezione trasversale in pendio. Non è previsto piano interrato, ma sarà possibile utilizzare la maggiore cubatura fuori terra sul fronte a valle per dislivellare il calpestio del piano terra o articolarne lo spazio ad altezza maggiore.

Il candidato dovrà impostare un progetto preliminare alla scala 1:200, definendo liberamente i volumi all'interno dell'involuppo indicato, anche sovrapponendosi, se opportuno, alla linea di perimetro. La struttura deve essere costituita da pilastri e travi di cemento armato.

Elaborati Richiesti:

a) Planimetria generale (sulle coperture) dell'edificio, con le quote principali, inserito nell'area descritta nel disegno allegato. Scala 1:500. Il candidato potrà anche suggerire modifiche in termini di parcheggio e rimodellamento

b) Pianta del piano terra (servizi generali e ristorante - senza arredo) con le principali quote. Scala 1:200

c) Pianta di uno dei piani in elevazione (camere - senza arredo) con le principali quote. Scala 1:200

d) Pianta della camera tipo, con arredo. Scala 1:100

e) Una sezione trasversale sulla linea di pendenza con le principali quote. Scala 1:200

Eventuali altri disegni secondo necessità e tempo.

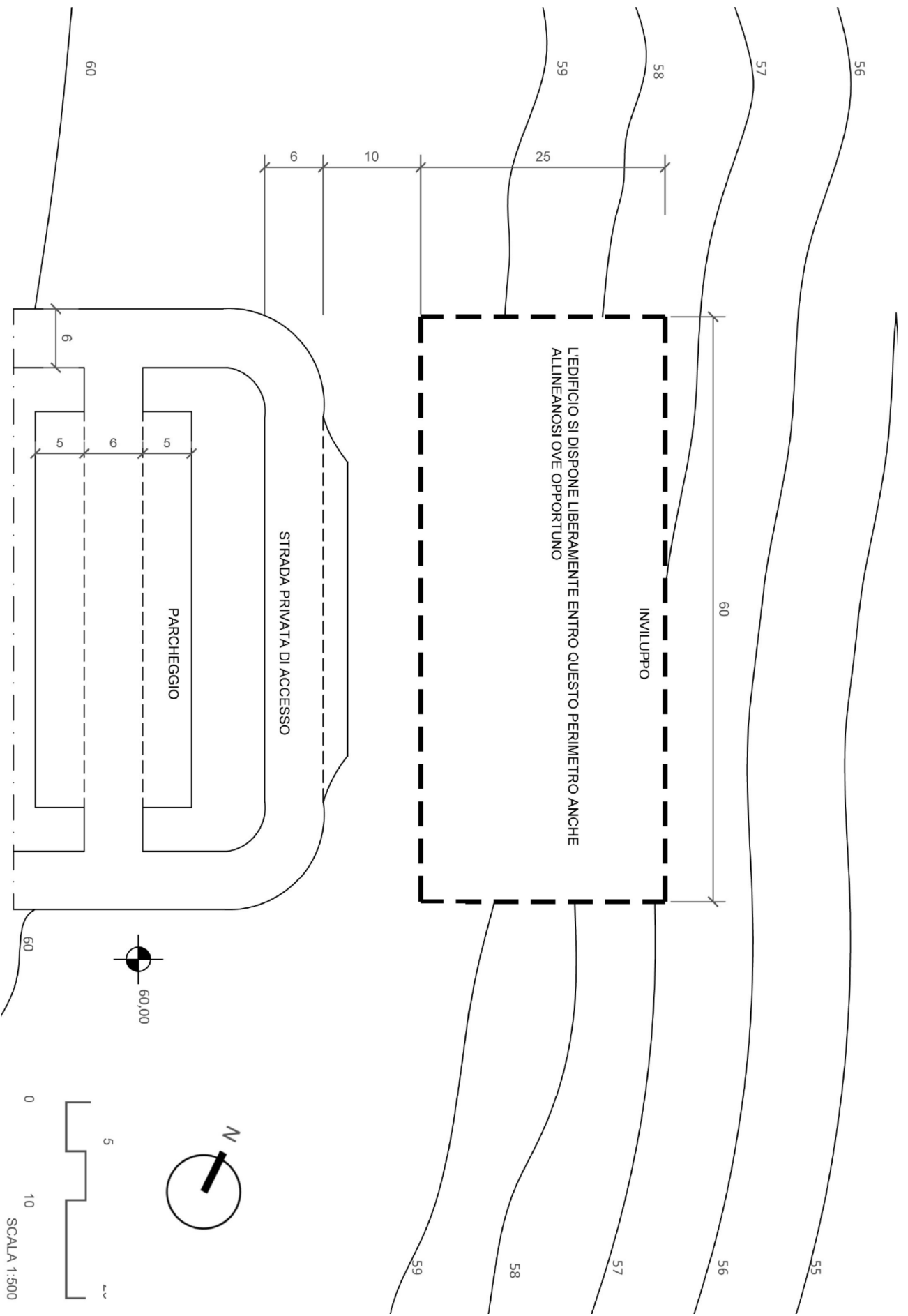
Prima prova scritta (2 ore)

Approfondire con appunti e grafici questi aspetti del tema progettuale.

– Caratteristiche e dimensionamento di massima della struttura portante in cemento armato

– Materiali e soluzioni costruttive

– Soluzioni di confort ambientale e risparmio energetico



Prova pratico-grafica (6 ore)

Tema n.3

Oggetto dell'intervento è un'area libera, di circa 22.000 mq, in una zona semi-centrale di Comune di circa 5.000 abitanti nella Regione Marche, individuata nella planimetria allegata, alla scala 1:5000.

L'area è classificata dal PRG con la sigla C (zone del territorio destinate a nuovi complessi insediativi, che risultino inedificate o scarsamente edificate ed infrastrutturate).

Si richiede la progettazione di un intervento di un piano di lottizzazione progettato secondo i seguenti dati dimensionali e di destinazione d'uso:

- destinazioni d'uso ammissibili: residenze e aree commerciali al piano terra
- Indice di edificabilità territoriale (mc./mq.) $I_t = 0.9$
- volume minimo per abitante insediabile 20 mc/ab
- Sup. minima a standard 18 mq/ab

L'intervento dovrà tenere conto in particolare:

- della presenza di un piccolo fosso all'interno del lotto non iscritto nell'elenco delle acque pubbliche, per il quale il Piano Paesistico Ambientale Regionale prevede un vincolo di inedificabilità assoluta sino alla distanza di mt 10 dall'asse del fosso;
- della leggera pendenza del terreno di circa 5% verso ovest (quota massima ad est su strada)

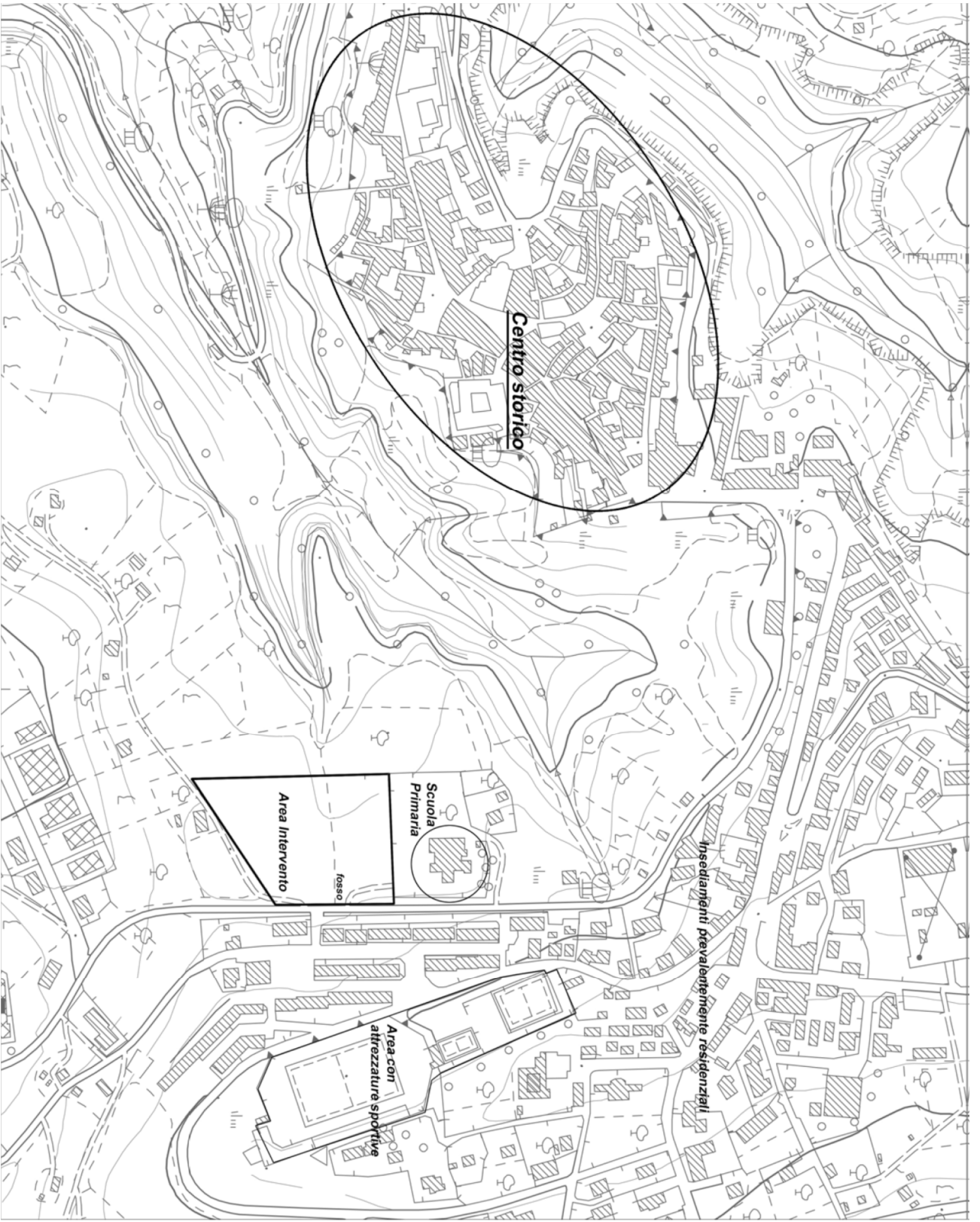
Al candidato si richiede di predisporre un elaborato che comprenda:

- uno schema di organizzazione planimetrica, in cui si individuano le strategie progettuali;
 - uno schema esemplificativo (ideogramma) che metta in luce le eventuali relazioni dell'intervento con il tessuto edilizio esistente;
 - un planivolumetrico e almeno un profilo-sezione in cui sono individuati lotti edificabili, tipologie delle residenze, strade, parcheggi, percorsi interni, aree pubbliche, approfondendo a margine mediante tabella esplicativa il dimensionamento complessivo del progetto e il soddisfacimento degli standard minimi d'intervento.
 - una planimetria generale, alla scala ritenuta più opportuna, in cui sono individuate schematicamente le reti delle opere di urbanizzazione primaria.
 - qualsiasi ulteriore elaborato, anche a mano libera purché opportunamente quotato, che il candidato ritenga utile ad illustrare le qualità formali e funzionali del progetto e suoi dettagli più significativi.
- Tutti gli elaborati possono essere redatti anche a mano libera, purché ampiamente quotati.

Prima prova scritta (2 ore)

Sintetica relazione di progetto esplicativa delle scelte urbanistiche e architettoniche di progetto. In particolare l'attenzione dovrà essere rivolta:

- alle strategie energetico ambientali adottate nella progettazione dell'organizzazione planimetrica generale e nella definizione delle tipologie edilizie;
- alla definizione di uno schema generale di convenzione per un piano di lottizzazione.



Centro storico

Area Intervento

Scuola
Primaria

fosso

Area con
attrezzature sportive

Insediamenti prevalentemente residenziali

Seconda Prova Scritta (4 ore) - Tema
(solo per ammessi dopo le prime 2 prove)
TEMA - TOTALE 4 ORE

Il candidato, scelta la traccia, deve prima compilare una "scaletta" o "sommario" degli argomenti trattati; quindi sviluppare l'argomento. In totale 2 - 4 pagine del foglio protocollo. Nell'interesse del candidato si raccomanda una calligrafia leggibile

Traccia N.1

Nella realtà contemporanea, a fronte delle stringenti problematiche ambientali ed energetiche, ma anche delle nuove esigenze di confort, l'architetto progettista deve considerare con più attenzione i problemi costruttivi e impiantistici e quindi preoccuparsi di prevederne caratteristiche e ingombri anche nel dimensionare e distribuire gli spazi architettonici.

Il candidato, con particolare riferimento agli edifici pubblici, esponga sinteticamente, anche con grafici e/o riferimenti ad opere costruite, il suo punto di vista sugli aspetti innovativi e sull'impatto che hanno nel progetto di architettura i seguenti elementi:

- ***Struttura portante; nei diversi materiali anche innovativi e nelle diverse configurazioni.***
- ***Chiusure orizzontali; come solai, pavimenti, pavimenti speciali, soffitti, controsoffitti, coperture.***
- ***Chiusure verticali; come pareti esterne, pareti interne, infissi esterni e interni.***
- ***Impianti tecnici; come climatizzazione e fornitura acqua calda, cablaggi e reti telematiche.***

Traccia N.2

Oggi si parla molto di "Smart City". La città intelligente, esito di trasformazioni urbane come di nuovi insediamenti, indubbiamente richiede particolari accorgimenti per sfruttare le risorse tecnologiche contemporanee - in particolare il sistema delle reti digitali - in termini di sostenibilità ambientale, sicurezza, confort, risparmio energetico. Ma la città dovrà anche tornare ad esprimere una "bellezza" che sembra essere stata tradita dalle nuove strategie speculative del profitto e del mercato globale. Da una parte quindi c'è il ruolo delle discipline che progettano e governano le reti (Informatica, Domotica, Scienze ambientali, ecc...), dall'altro il ruolo dell'architetto e della progettazione o rigenerazione urbana. Ne deriva la necessità di un progetto di architettura integrato su competenze diverse.

Il candidato, anche attraverso grafici e/o riferimenti a progetti contemporanei, esponga sinteticamente il suo punto di vista sul concetto di "progetto complesso" (o "progetto integrato") e sulle nuove modalità attraverso le quali l'architetto progettista deve sviluppare il suo lavoro coordinando altre figure professionali e altre discipline che oggi intervengono nel progetto urbano.

Traccia N.3

La disciplina che regola le trasformazioni del territorio sembra aver ormai raggiunto un sostanziale equilibrio nella redistribuzione delle funzioni amministrative, che implica una responsabilità più marcata del pubblico e compiti maggiormente propositivi del privato. In virtù di un principio di giustizia distributiva, l'implementazione di gran parte delle previsioni del PRG è ormai subordinata a procedure e piani attuativi che richiedono ulteriori atti amministrativi, che se da un lato prevedono il superamento della tradizionale formula dello zoning con le tecniche più sofisticate della perequazione dei volumi o dei valori, dall'altro implicano la ridefinizione dei rapporti tra i soggetti ed attori della pianificazione (protocolli d'intesa, convenzioni, atti d'obbligo, etc.).

In relazione a questo nuovo contesto operativo il candidato esponga sinteticamente, anche con grafici, schemi o riferimenti a strumenti urbanistici vigenti, il suo punto di vista sull'impatto che hanno nel progetto urbanistico i seguenti elementi:

- ***applicazione della perequazione urbanistica (individuazione di comparti perequativi, modalità per la concentrazione delle volumetrie, applicazione della perequazione urbanistica estesa o territoriale con trasferimento dei diritti edificatori, ecc.)***
- ***attribuzione di oneri specifici ai soggetti privati (cessione delle aree, realizzazione delle opere di urbanizzazione, ecc.) negli strumenti urbanistici attuativi di tipo innovativo e/o tradizionale;***

- *tempi e modi di rilascio dei permessi di costruire,*
- *modalità di calcolo degli oneri di costruzione;*
- *impegni assunti dall'amministrazione locale relativamente alla urbanizzazione e/o rigenerazione delle aree di trasformazione.*