



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per lo Sviluppo dell'Istruzione  
Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici

**ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO  
DELLA LIBERA PROFESSIONE DI GEOMETRA  
- SESSIONE 2012 -**

**Prima prova scritta**

Il candidato ristrutturerà l'edificio allegato in calce con una proposta progettuale che non modifichi il profilo, la planimetria della casa e le sue aperture. Il manufatto risulta, ad un primo esame, dissestato, quindi bisogna provvedere a rinforzare, le fondamenta, la scala, le murature e le piattabande.

Esso deve avere al piano terra:

- un ingresso salone;
- una camera da letto;
- un bagno;
- la scala di accesso al piano superiore.

Al piano superiore:

- due camere da letto;
- un bagno;
- la scala di accesso.

L'edificio così costituito non deve superare i 6 m alla linea di gronda e per desiderio della committenza, la copertura dovrà essere a capriata.

Il candidato, scelta la scala di rappresentazione e qualunque elemento ritenuto utile o necessario per la progettazione, esegua le planimetrie del manufatto, corredato da due prospetti ed una sezione dell'edificio.

Il geometra completi l'elaborato con l'esecuzione di un particolare costruttivo della capriata.

Infine, il candidato, esponga in una breve relazione i criteri adottati per i rinforzi delle fondamenta, le murature, le piattabande e in riferimento alla regione di appartenenza, le caratteristiche dei materiali usati per la ricostruzione del fabbricato.

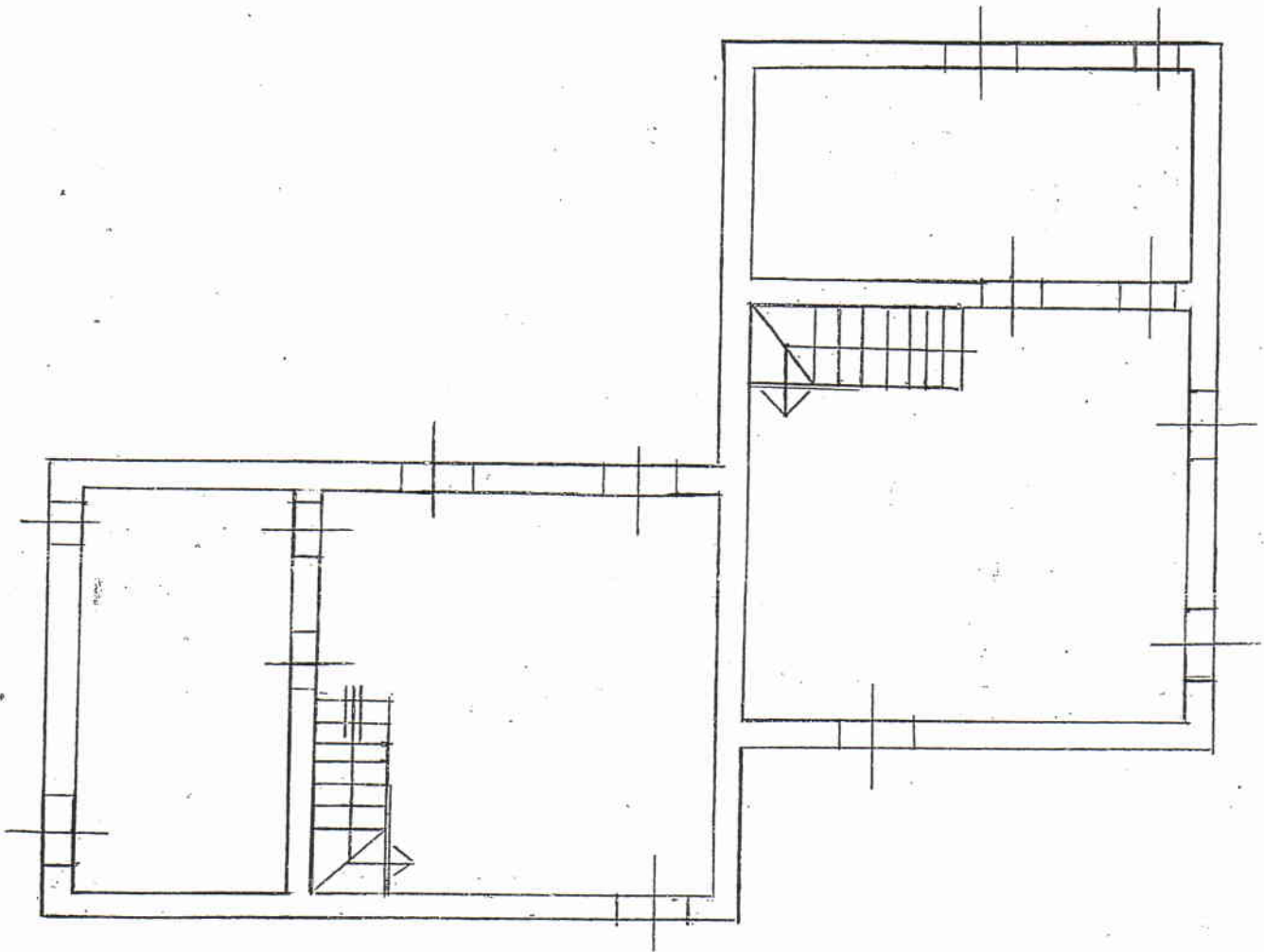
---

Durata massima della prova : 8 ore

Durante la prova sono consentiti l'uso di strumenti di calcolo non programmabili e non stampanti e la consultazione di manuali tecnici e di raccolte di leggi non commentate.



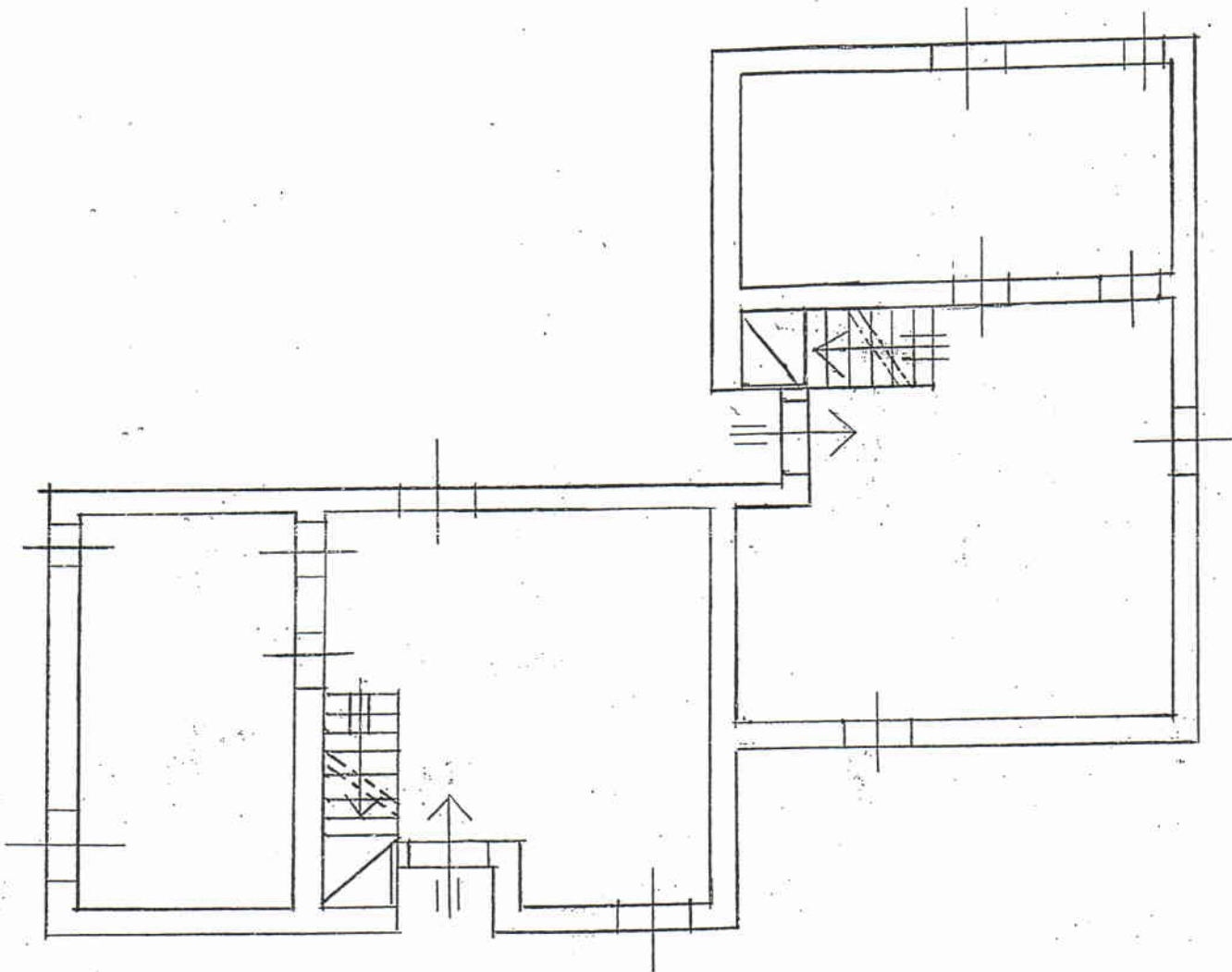
Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per lo Sviluppo dell'Istruzione  
Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici



**PLANIMETRIA 1° PIANO RAPP. 1:100**



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per lo Sviluppo dell'Istruzione  
Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici



**PLANIMETRIA PIANO TERRA Rapp. 1:100**



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per lo Sviluppo dell'Istruzione  
Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici

**ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO  
DELLA LIBERA PROFESSIONE DI GEOMETRA  
- SESSIONE 2012 -**

**Seconda prova scritta**

Per l'esecuzione di un'opera di pubblica utilità sarà espropriata la metà di un fondo rustico, costituito da un unico appezzamento  $A B C D E$ , di cui sono note le coordinate ortogonali dei vertici. Per il punto  $A$  deve passare la linea dividente che frazionerà il fondo in due parti equivalenti. Il candidato determini la posizione della dividente che soddisfa questa condizione, essendo noti i seguenti dati:

|   |       |         |
|---|-------|---------|
| A | $x_A$ | - 80,00 |
|   | $y_A$ | + 64,10 |
| B | $x_B$ | + 32,20 |
|   | $y_B$ | +151,90 |
| C | $x_C$ | +160,40 |
|   | $y_C$ | + 96,80 |
| D | $x_D$ | +209,00 |
|   | $y_D$ | - 47,90 |
| E | $x_E$ | +16,70  |
|   | $y_E$ | - 55,80 |

Il fondo è condotto in economia diretta con indirizzo produttivo cerealicolo; la qualità di coltura effettiva, corrispondente altresì a quella indicata al Catasto, è il seminativo. Sulla porzione di fondo espropriata sono presenti fabbricati legittimamente edificati nel 1992, costituiti da una tettoia chiusa in prefabbricato, destinata al ricovero di macchine e attrezzi, della superficie coperta di  $250 \text{ m}^2$ , e da un'abitazione di  $120 \text{ m}^2$  di superficie lorda di pavimento.

Assumendo opportunamente tutti i dati mancanti, il candidato determini, in base alle disposizioni vigenti, l'indennità di espropriazione dovuta al proprietario coltivatore diretto, nonché il corrispettivo spettante in caso di cessione volontaria.

---

Tempo assegnato per lo svolgimento della prova: ore 8

Durante la prova sono consentiti l'uso di strumenti di calcolo non programmabili e non stampanti e la consultazione di manuali tecnici e di raccolte di leggi non commentate.