

ESAMI PROFESSIONALI

Indirizzo professionale: paesaggismo

CANDIDATO NR: \_\_\_\_\_

**Compiti pratici**

Tempo a disposizione: 4 ore (scritto)

**Assegnazione della nota**

|               | Punti<br>max. | deduzione | raggiunti |
|---------------|---------------|-----------|-----------|
| <b>TOTALE</b> | <b>237</b>    | <b>-</b>  | <b>=</b>  |

**Nota esame parte 2**  
 (arrotond. a ½ nota)

Firma dei periti:

**INDICAZIONI IMPORTANTI:****Mezzi ausiliari ammessi:**

- Norme, in particolare „SIA 318 Costruzione giardini“
- Manuali tecnici
- Script e dispense
- Appunti personali
- Strumenti digitali (calcolatrice, portatile, tablet)

La direzione non mette a disposizione una connessione internet né un allacciamento elettronico. Lo scambio di dati tra i candidati o con terzi ed entità non partecipanti all'esame (es. tramite e-mail, social-media, supporti di teletrasmissione, ecc...) è vietato durante tutto lo svolgimento dell'esame. In caso di infrazione, i candidati verranno sospesi dall'esame.

**Soluzioni:**

Tutti i compiti sono da risolvere direttamente sulle dispense o sui fogli appositi consegnati insieme al dossier d'esame. Vengono accettate unicamente soluzioni/disegni/schizzi/calcoli eseguiti a mano. Qualsiasi stampa da computer, altro supporto digitale o internet, non vengono considerati e di conseguenza non corretti e valutati.

**Norme vigenti:**

Per il seguente esame, sono vincolanti tutte le norme rilevanti e in vigore per la costruzione e manutenzione di giardini, così come lo stato attuale della tecnica.

**Numero candidato:**

Trascriva su tutti i fogli, nella parte superiore destra, in modo chiaro e leggibile, il proprio numero di candidato. Per fare ciò ha a disposizione 2 minuti prima dell'inizio regolare del tempo d'esame. Il regolare tempo per l'esame inizia al termine di questa operazione.

**Incomprensioni:**

Nel caso di incomprensioni, elabori delle supposizioni pratiche e le motivazioni.

## Situazione di partenza

Il vostro datore di lavoro le affida la responsabilità per l'esecuzione dei lavori di sistemazione esterna presso la casa monofamiliare di Rue de Soleil a 1638 Morlon, nel Canton Friburgo. Alcune parti del giardino vengono rifatte completamente, mentre altre vengono solo leggermente modificate. La casa ha una buona posizione, con vista sul lago della Gruyère. La parcella si trova in fondo a un vicolo cieco con piazzale di giro nella Rue de Soleil ed è circondata da giardini esistenti ben curati. L'accesso a questi giardini non è in nessun caso ammesso, né possono essere usati per installazioni o lavori di nessun tipo.

Una settimana prima dell'inizio dei lavori, fate un sopralluogo del cantiere con il capocantiere della vostra azienda che vi consegna un capitolato, diversi piani e altri documenti relativi al progetto. Dopo il termine dei lavori di costruzione, vi occuperete pure dei lavori di manutenzione per la durata di due anni.

## La committenza

Celine Boschung e Franziska Geehring vivono in un'unione domestica registrata, hanno tra i 35 e i 38 anni e non hanno figli.

La signora Franziska Geehring lavora come naturopata indipendente nel comune vicino; alta biodiversità e un impiego sostenibile di risorse sono molto importanti per lei.

Celine Boschung lavora come architetto d'interni e ha allestito il piano degli esterni messo a disposizione per i lavori. Per il vostro sostegno professionale nell'esecuzione delle sue idee, la signora Boschung le è particolarmente grata.

## Allegati:

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| Allegato 1: | Piano di situazione, 1:100, A3 |
| Allegato 2: | Capitolato (CPN), A4           |
| Allegato 3: | Campione geotessili, A4        |
| Allegato 4: | Base per sezione B-B', A3      |
| Allegato 5: | Evacuazione acque, 1:50, A3    |
| Allegato 6: | Foto "piante desiderate", A4   |
| Allegato 7: | Aiuola S, 1:25, A4             |
| Allegato 8: | Sezione A-A, 1:25, A4          |
| Allegato 9: | Estratto dalla norma SIA 318   |

## 1. Conduzione del personale

Come caposquadra siete pure responsabili per l'impiegabilità e per la salute dei vostri collaboratori. Il lunedì mattina, a inizio lavori, trovate la vostra squadra come descritta sotto, nell'immagine e nel testo sottostante.

Descriva in modo dettagliato come intende reagire per ogni singolo elemento della vostra squadra.



Alexander, impiegato a contratto temporaneo (agenzia di collocamento):

Motivato e cordiale.

Vestito in modo sportivo con le sue nuove scarpe da ginnastica.

Descriva la sua reazione in quanto caposquadra:

---

---

---

---

---

---

Kevin, apprendista:

Demotivato e stanco.

Venuto direttamente al lavoro dopo essere uscito tutto il weekend.

Descriva la sua reazione in quanto caposquadra:

---

---

---

---

---

---

Roland, macchinista:

Tossisce, appare pallido e sovraffaticato.

È motivato e vorrebbe assolutamente lavorare, dato che ha ore in negativo.

Descriva la sua reazione in quanto caposquadra:

---

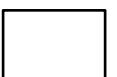
---

---

---

---

---



## 2. Organizzazione del lavoro e capitolato

La logistica e il trasporto dei materiali rappresentano una bella sfida in questo progetto. Durante l'organizzazione del lavoro deve riflettere su questi punti ed elaborare una soluzione ottimale.

- a) Inserisca nella tabella sottostante i quantitativi dei materiali come indicato nel capitolato. Nel caso che le forniture di materiali sono distribuite su più posizioni, sommi tutti i quantitativi necessari.

|                                                                       |                |  |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|--|
| Canalette con copertura in ghisa                                      | m              |  |
| Pozzetti per evacuazione acque                                        | pz             |  |
| Pozzetti per cavi                                                     | pz             |  |
| Materiale per strati di fondazione senza legante per viali e piazzali | m <sup>3</sup> |  |
| Cubetti per delimitazioni in pietra naturale Guber                    | m              |  |
| Lastre per pavimentazioni Guber                                       | m <sup>2</sup> |  |
| Sassi per muri in Guber                                               | m <sup>2</sup> |  |
| Fornitura strato inferiore del suolo                                  | m <sup>3</sup> |  |
| Fornitura strato superiore del suolo                                  | m <sup>3</sup> |  |
| Asporto materiale del sottosuolo                                      | m <sup>3</sup> |  |



- b) Una grande parte dei materiali elencati nell'esercizio 2b), vengono impiegati per la costruzione dei muri e delle pavimentazioni nella parte sud ed est della parcella. I materiali devono essere trasportati su una pista da cantiere, passando per la parte nord-ovest della parcella.

I seguenti punti devono essere presi in considerazione:

- Impiego di macchinari che sollecitano il meno possibile il terreno.
- I costi per i trasporti dei macchinari sono da contenere il più possibile.
- Esecuzione dei lavori nel modo più efficiente possibile.

- Selezioni con una crocetta quale variante intende scegliere per la fornitura di materiali sciolti:



Con smistatore

Impiego

Sì ☐

No ☐



In benna da cantiere da 11.00 m<sup>3</sup>

Impiego

Sì ☐

No ☐



Ribaltato sciolto sul cantiere

Impiego

Sì ☐

No ☐

Motivi la sua scelta:

---

---

---

---

---

---

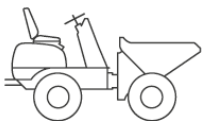
---

---

---

---

- Completare la lista dei macchinari della sua azienda, con i macchinari che necessita per lo smistamento di questi materiali.
- ⇒ Se lei fosse dell'opinione che manca un macchinario strettamente necessario, lo può aggiungere sotto la voce "Macchinari a noleggio".

| <b>Macchinari per carico e messa in opera</b>                                                                        |                                                                                                    |                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Macchinario</b>                                                                                                   | <b>Tipo / Dotazioni</b>                                                                            | <b>Impiego</b>                                          |
| Escavatore cingolato<br>            | 1.7 to<br>con cucchiaio (benna) per scavo e livellamento                                           | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                      | Escavatore cingolato da 5.0 to,<br>con pinza per massi, cucchiaio (benna) per scavo e livellamento | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                      | Escavatore cingolato da 9.0 to,<br>con pinza per massi, cucchiaio (benna) per scavo e livellamento | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
| Escavatore gommato<br>             | 7.0 to<br>con pinza per massi, cucchiaio (benna) per scavo e livellamento                          | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
| Pala gommata compatta<br>         | 2.0 to, trasmissione a ruota<br>con forca per pallett e pala                                       | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                      | 5.0 to, trasmissione a cingoli<br>con forca per pallett e pala                                     | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
| Pala gommata<br>                  | 8.0 to<br>con forca per pallett e pala                                                             | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
| Pala telescopica<br>              | 5.0 to<br>con forca per palette e pala                                                             | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
| <b>Macchinari di trasporto</b>                                                                                       |                                                                                                    |                                                         |
| <b>Macchinario</b>                                                                                                   | <b>Tipo / Dotazioni</b>                                                                            | <b>Impiego</b>                                          |
| Dumper gommato<br>                | 0.5 m <sup>3</sup> / 2.2 to                                                                        | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                      | 1.5 m <sup>3</sup> / 4.0 to                                                                        | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                      | 2.2 m <sup>3</sup> / 6.7 to                                                                        | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
| Dumper cingolato/moto-cariola<br> | 0.4 m <sup>3</sup> / 2.0 to                                                                        | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                      | 0.8 m <sup>3</sup> / 3.0 to                                                                        | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                      | 1.5 m <sup>3</sup> / 5.0 to                                                                        | Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |

Macchinario: \_\_\_\_\_

Macchinario: \_\_\_\_\_

Macchinario: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

8

### 3. Organizzazione del lavoro

Franziska Geehring desidera che più materiali di demolizione possibili – disboscamenti inclusi – vengano riutilizzati sul posto (cantiere).

Informi la signora Geehring se in merito ai seguenti materiali, sia possibile o meno, un riutilizzo sul posto.

- ⇒ Se intende reimpiegare il materiale elencato, descriva per esteso come prevede di farlo sul posto.
- ⇒ Se non intendene reimpiegare il materiale elencato, motivi per esteso la sua scelta.

#### Scarti vegetali da disboscamento di cespugli e alberi

Impiego sul posto possibile:

☐ Sì☐ No

Descrizione, rispettivamente motivazione:

---

---

---

---

---

#### Ceppaie da disboscamento di cespugli e alberi

Impiego sul posto possibile:

☐ Sì☐ No

Descrizione, rispettivamente motivazione:

---

---

---

---

---

#### Calcestruzzo di demolizione da fondazioni e muri

Impiego sul posto possibile:

☐ Sì☐ No

Descrizione, rispettivamente motivazione:

---

---

---

---

---

**Delimitazioni/bordure esistenti in blocchetti**

Impiego sul posto possibile:

☐ Sì☐ No

Descrizione, rispettivamente motivazione:

---

---

---

---

---

**Asfalto da demolizione**

Impiego sul posto possibile:

☐ Sì☐ No

Descrizione, rispettivamente motivazione:

---

---

---

---

---

**Materiale di sottofondo/scavo categoria B – leggermente sporco**

Impiego sul posto possibile:

☐ Sì☐ No

Descrizione, rispettivamente motivazione:

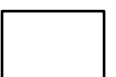
---

---

---

---

---



#### 4. Sicurezza sul lavoro e protezione anticaduta

Durante la sua personale preparazione del lavoro, sul piano di situazione le saltano all'occhio 3 zone di pericolo (marcate sul piano con **ZP1** fino **ZP3**), nelle quali è possibile riscontrare dei pericoli di caduta.

Valuti se le parti marcate devono essere sicurate o meno contro pericoli di caduta.

⇒ Se sì, descriva per esteso la protezione anticaduta da impiegare/allestire.

⇒ Se no, motivi per esteso, perché non ritiene necessaria una protezione anticaduta.

**ZP1** Misura di protezione necessaria: ☐ Sì ☐ No

Descrizione, rispettivamente motivazione:

---

---

---

---

---

**ZP2** Misura di protezione necessaria: ☐ Sì ☐ No

Descrizione, rispettivamente motivazione:

---

---

---

---

---

**ZP3** Misura di protezione necessaria: ☐ Sì ☐ No

Descrizione, rispettivamente motivazione:

---

---

---

---

---



### 5. Norme SIA e costruzione scale (Vedi allegato 9)

La committente Franziska Geehring, durante una passeggiata in montagna, si è lasciata ispirare da una scala in monoblocchi. Le piacerebbe una scala irregolare come nelle foto che le mostra (vedi sotto).



Completi gli spazi vuoti nel testo.

Alla signora Geehring risponde come segue:

«Secondo l'articolo \_\_\_\_\_ della norma Sia 318, nel corso di una rampa di scale

Se i monoblocchi nella foto hanno un'altezza e larghezza standard di 15cm rispettivamente 36 cm, \_\_\_\_\_ sarà troppo grande.

Inoltre c'è il pericolo, che utilizzando la scala

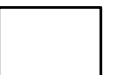
Nella costruzione di scale bisognerebbe sempre impiegare la rispettiva formula del rapporto alzata/pedata.»

La signora Geehring chiede interessata: «Formula del rapporto alzata/pedata, sembra quasi magico. Me la può descrivere per cortesia?»

Lei risponde:

«La formula del rapporto alzata/pedata, \_\_\_\_\_»



[illegible]

## 7. Costruzione muri

Uno dei vicini lungo la strada Rue de Soleil ha fatto costruire un muro in pietra naturale. La signora Celine Boschung desidera che i muri nel suo giardino vengano costruiti in maniera simile.



- a) Descriva in modo dettagliato il tipo di muro nella foto, impiegando i termini tecnici corretti usati nella costruzione giardini e del paesaggio.

---

---

---

---

3

- b) Descriva tre punti che secondo il suo giudizio tecnico farebbe in modo diverso (rispetto al muro nella foto), quando costruirà i muri nel giardino delle signore Boschung e Geehring. Marchi poi i punti nella foto.

1. 

---

---

---

2. 

---

---

---

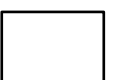
3. 

---

---

---

6



**8. Muri a secco**

- a) Come base di discussione per la riunione con la direzione lavori, il suo capocantiere le assegna il compito di allestire un dettaglio tecnico (schizzo).
- Esegua lo schizzo della sezione B-B' circa in scala 1:10 direttamente sul foglio dell'allegato 4.
  - Completì lo schizzo con le misure e diciture necessarie in modo da poterlo consegnare direttamente alla direzione lavori, senza prima doversi consultare con il suo capocantiere.

Consideri i seguenti punti:

La stratificazione delle superfici adiacenti deve essere chiaramente visibile.

Tipo di muro e materializzazione devono corrispondere alle indicazioni nel capitolato (allegato 2).

20 \_\_\_\_\_

- b) Kevin, il suo apprendista, la approccia con le seguenti affermazioni e vorrebbe sapere la vostra opinione in merito.

Indichi con una crocetta se le affermazioni dell'apprendista sono corrette o non corrette.

- ⇒ Se ritiene non corretta un'affermazione, descriva il motivo della sua scelta.  
Se ritiene corretta un'affermazione, non deve indicare nessuna motivazione della sua scelta.

*I. Se invece di copertine, vengono impiegati sassi da muro come testa del muro, allora questi devono essere più grandi e pesanti dei sassi sottostanti, in modo da poter stabilizzare sufficientemente la corona del muro.*

☐ corretto

☐ non corretto

Motivazione: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*II. La fondazione di un muro a secco è in ogni caso da eseguire in maniera stabile e a profondità non geliva.*

☐ corretto

☐ non corretto

Motivazione: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



III. *I muri a secco formano un microclima che può creare uno spazio vitale per determinate specie di piante.*

☐ corretto

☐ non corretto

Motivazione: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

IV. *La costruzione di un muro a secco risulta essere più rispettosa dell'ambiente, in confronto alla costruzione di un muro non a secco.*

☐ corretto

☐ non corretto

Motivazione: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

V. *Nella costruzione di muri a secco, bisogna in ogni caso prevedere una condotta di drenaggio e un riempimento drenante, in modo che acqua piovana o di drenaggio non possano penetrare nel e attraverso il muro.*

☐ corretto

☐ non corretto

Motivazione: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

VI. *I muri a secco offrono uno spazio vitale ad animali e insetti come topi, scarafaggi, serpenti e lucertole, che nei quartieri abitati non sono i benvenuti. Per questo, muri a secco, non dovrebbero essere allestiti in zone abitate dall'uomo.*

☐ corretto

☐ non corretto

Motivazione: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## 9. Evacuazione acque

Dopo uno studio più attento del piano degli esterni, nota che l'evacuazione delle acque di superficie del piazzale d'entrata, non è stata completamente risolta.

Utilizzi l'allegato 5 "Evacuazione acque" per risolvere questi esercizi.

a) Sotto quale articolo della norma SIA 318 trova le indicazioni sulle pendenze minime per la superficie progettata?

Articolo nr. \_\_\_\_\_

Pendenza minima per la superficie progettata \_\_\_\_\_ %

⇒ *Mantenga questo valore per i compiti seguenti.*

\_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

b) Calcoli la quota del terreno esistente nel punto N, lungo il confine con la strada "Rue de Soleil", arrotondando il risultato ottenuto a 2 decimali. Inserisca poi il risultato nella cassetta di testa predisposta sul piano dell'allegato 5 "Evacuazione acque".

\_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

c) Calcoli in modo esatto, arrotondandole a 1 decimale, le quote e le pendenze mancanti indicate sul piano, scrivendole poi direttamente nelle cassette di testo predisposte sul piano dell'allegato 5 "Evacuazione acque".

\_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

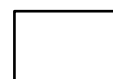
d) La pavimentazione nella zona 1 indicata sul piano, purtroppo non può essere evacuata disperdendo l'acqua su una superficie adiacente.

Disegni tutti gli elementi di evacuazione acqua necessari, frecce di pendenza, pendenze (% percentuale inclusa) e quote, direttamente sul piano dell'allegato 5 "Evacuazione acque". Non deve risolvere l'allacciamento alla canalizzazione delle misure che ritiene necessarie.

\_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

e) La pavimentazione nella zona 2, va evacuata, senza ulteriori elementi di evacuazione acque, direttamente nel prato fiorito estensivo. Disegni direttamente sul piano dell'allegato 5 "Evacuazione acque", nella zona 2, le frecce di pendenza, le pendenze (% percentuale inclusa) e le quote.

\_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_



**10. Delimitazioni e bordure**

Celine Boschung predilige forme e linee chiare. Quindi, come delimitazione tra il prato e la pavimentazione in calcestruzzo, ha progettato una banda d'acciaio. Franziska Gehring ritiene invece inutile questa misura e preferirebbe eseguire il calcestruzzo senza alcuna delimitazione. Le committenti vorrebbero sentire il vostro parere in merito.

a) Descriva 2 vantaggi concreti di una delimitazione tra queste due superfici.

1. Vantaggio: \_\_\_\_\_

---

---

---

2. Vantaggio: \_\_\_\_\_

---

---

---

2 \_\_\_\_\_

b) Descriva 2 svantaggi concreti (costi esclusi) di una delimitazione tra queste due superfici.

1. Svantaggio:

---

---

---

---

2. Svantaggio:

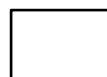
---

---

---

---

2 \_\_\_\_\_



- c) Alla fine, viene presa la decisione di eseguire la delimitazione. Però non va eseguita in acciaio grezzo, bensì con un'alternativa appropriata. Esegua lo schizzo di due varianti diverse per la delimitazione fra il prato e la pavimentazione in calcestruzzo, circa in scala 1:5, completando la proposta con misure e diciture.

Variante 1

Variante 2

## 11. Rapporto di lavoro a regia e piantagione

Il muretto a secco che funge da delimitazione dell'aiuola R (marcata sul piano di situazione 1:100, nell'angolo nord-est), è esistente e non fa parte del progetto di ristrutturazione del giardino. La vegetazione esistente (Ribes) è stata rimossa lavorando a regia e il terreno è stato smagrito. Come nuova piantagione per valorizzare questa parte del giardino, si vuole piantare un albero di piccole dimensioni e allestire una piantagione di perenni.

Per via della sua assenza dovuta alla riqualifica professionale, l'incarico a regia è stato assegnato alla sua collega e all'apprendista. L'apprendista ha avuto il compito di prendere appunti dei lavori, così che lei possa scrivere un corretto rapporto a regia una volta rientrato in azienda.

A lavori terminati, appena rientrato in azienda, le vengono consegnati i seguenti appunti scritti a mano:

Rapporto a regia 17.2.20... - Casa monofamiliare Boschung/Geehring

Tanja Roth, Giardiniera AFC Totale 8.5h

Sebastian Grün, 2. Anno AFC Totale 8.5h

Lavori nell'aiuola R:

- Scavo/dissodamento di 5 Ribes + scarico in benna per il verde in magazzino (Tanja 0.5h)
- Asporto strato superiore del terreno (15 cm), portato fino al Pickup + trasporto e scarico in Magazzino (Tanja 0.5)
- Miscela per calcestruzzo 0/32 Silo Ott, Tanja 0.5h) ritirato e messo in opera (trasporto a mano dal Pickup)
  1. strato (8 cm) fresato nello strato superiore del terreno
  2. strato messo in opera (5 cm) come copertura solo dopo la piantagione dell'albero
- Albero ritirato dal vivaio (entrambi 1h), piantato e legato

a) Lei nota che gli appunti dell'apprendista non sono completi.

Descriva 5 indicazioni che le mancano per poter allestire il suo rapporto a regia (senza considerare formalità quali Nr. Rapporto, Indirizzo, ecc...). Indichi, laddove sono mancanti, pure i rispettivi quantitativi.

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10 \_\_\_\_\_

b) Consigli un albero indigeno di piccole dimensioni (fino a 8.00m) che ritiene idoneo per l'aiuola R (Genere e specie).

\_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

c) L'aiuola R, dopo aver messo in opera la miscela per calcestruzzo 0/32, va piantumata con una miscela di perenni composta da 5 specie indigene. Proponga 5 specie adatte per questa aiuola e indichi le quantità (in pezzi) per ciascuna pianta proposta.

1. \_\_\_\_\_ Quantità pz: \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ Quantità pz: \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ Quantità pz: \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_ Quantità pz: \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_ Quantità pz: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10 \_\_\_\_\_



**12. Proposta di piantagione**

Le committenti le hanno consegnato fotografie di 20 piante desiderate (vedi allegato 6). Le è stato chiesto di scegliere, tra queste, delle piante esclusivamente indigene idonee per allestire una miscela di perenni per l'aiuola S.

La parte superiore del terreno (orizzonte A, vedi indicazioni sul piano), non può essere modificata.

Esegua una proposta di piantagione sull'allegato 7 "Aiuola S - scala 1:25". Consideri le seguenti direttive:

- Impieghi 10 delle piante indicate nell'allegato 6, idonee per quella posizione.
- Scriva i nomi corretti (Genere e specie) direttamente sulla proposta di piantagione (allegato 7 "Aiuola S - scala 1:25"). Piante che non sono indicate sulle foto dell'allegato 6, non vengono valutate, così come non vengono presi in considerazione appunti o risposte scritte sull'allegato 6.
- Come sistema di piantagione, la committenza desidera un mosaico/piantagione a gruppi.

---

15 \_\_\_\_\_

### 13. Valutazione tecnica delle piante

Scelga dalla lista di piante sottostante (assortimento 1 - 40) solo quelle che sono in miglior modo idonee ai criteri stabiliti. Disponga poi, nei compiti da 1 – 9, la quantità indicata di piante idonee.

Come risposta inserisca i rispettivi numeri dall'assortimento nelle caselle (**le caselle annettite/grigie non sono da riempire!**).

La stessa pianta può essere impiegata in più risposte.

**Per ciascuna casella solo un numero!**

*Se vengono inseriti più numeri di quanti richiesti dalla domanda, la risposta non viene considerata e il compito considerato come non risolto!*

#### Compiti

|   |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | 2 Piante bulbifere                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 5 perenni idonee per il tetto inverdito della casetta per giardini (escluse piante con fiori blu/viola).                            |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 6 perenni indigene per i margini nella posizione marcata con X (vedi lettere rosse in maiuscolo sul piano di situazione)            |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 1 perenne indigena, che sia verde pure in inverno ma che non fiorisce blu/viola o rosa, adatta come copriterreno nella posizione Q. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 2 rampicanti per la posizione A                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 2 piante con parti commestibili (esclusi fiori o foglie)                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 4 cespugli/suffruticosi per la posizione Z                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 4 perenni alte almeno 60cm per le quali sarebbe ideale uno spazio vitale Bordo di bosco 2-3 (Gr2-3).                                |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 4 piante alte almeno 30cm, che fioriscano gialle e siano idonee per la posizione B.                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Assortimento

|                                     |                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Achillea millefolium             | 21. Echium vulgare                         |
| 2. Aconitum carmichaelii 'Arendsii' | 22. Epilobium angustifolium                |
| 3. Actaea simplex                   | 23. Escallonia 'Donard Seedling'           |
| 4. Ajuga reptans                    | 24. Fragaria vesca                         |
| 5. Alchemilla mollis                | 25. Galium odoratum                        |
| 6. Allium aflatumense               | 26. Genista lydia                          |
| 7. Anemone sylvestris               | 27. Geranium macrorrhizum                  |
| 8. Anthemis tinctoria               | 28. Geranium 'Tiny Monster'                |
| 9. Anthericum liliago               | 29. Hippocrepis emerus                     |
| 10. Asarum europaeum                | 30. Ligustrum obtusifolium var. regelianum |
| 11. Aster amellus                   | 31. Lonicera caprifolium                   |
| 12. Calamintha nepeta subsp. Nepeta | 32. Lychnis flos-cuculi                    |
| 13. Camassia quamash                | 33. Lythrum salicaria                      |
| 14. Choisya ternata                 | 34. Omphalodes verna                       |
| 15. Cistus x purpureus              | 35. Phlomis fruticosa                      |
| 16. Clematis alpina                 | 36. Potentilla aurea                       |
| 17. Corydalis lutea                 | 37. Prunella grandiflora                   |
| 18. Delosperma cooperi              | 38. Thymus vulgaris                        |
| 19. Deutzia scabra                  | 39. Verbena bonariensis                    |
| 20. Dianthus carthusianorum         | 40. Vinca minor                            |

## 14. Valutazione delle proprietà del terreno

La qualità del tappeto verde sopra il muro di sostegno non è soddisfacente, per via delle svariate zone brulle e i cumuli di terra causati dai vermi, chiaramente visibili. Ci si pone quindi la domanda, se il tappeto verde possa essere migliorato nella sua qualità o se non sia meglio trasformarlo in un prato fiorito.



*Immagine 1: Foto di riferimento della committenza di un tappeto verde soddisfacente.*



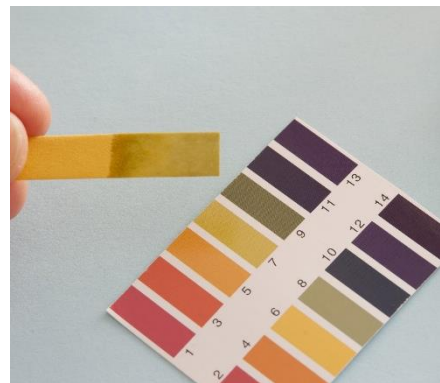
*Immagine 2: Foto di riferimento della committenza di un prato fiorito.*

Come specialista le viene chiesto di fare una valutazione della situazione. Analizzi lo stato del terreno e fornisca in seguito delle argomentazioni convincenti, che aiutino la committenza a prendere una decisione.

- a) Valuti e motivi l'idoneità dello strato superiore del terreno (orizzonte A) esistente come strato portante per un tappeto verde, in base alle prove tattili e i test sul pH del terreno eseguiti e rappresentati nelle immagini qui sotto.



*Immagine 3: Risultato della prova tattile => terreno argilloso*



*Immagine 4: Risultato test pH => pH 8*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



- b) Descriva in modo dettagliato 2 misure per migliorare in modo efficace il terreno esistente, in modo da renderlo uno strato portante per un tappeto verde di alta qualità. Motivi le misure con le quali intende intervenire.

1. Misura: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

Motivazione: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

2. Misura: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

Motivazione: \_\_\_\_\_

---

---

---

---



- c) Definisca 3 diversi vantaggi per la committenza di un prato fiorito e per ciascun vantaggio una conseguenza correlata (*ciascuno conseguenza può essere menzionata solamente una volta*).

Esempio:

Vantaggio prato fiorito: *Un'alta percentuale di fiori garantiscono un grande apporto di nettare per insetti.*

Conseguenza: *Diminuzione di spazio verde utilizzabile.*

1. Vantaggio prato fiorito: \_\_\_\_\_

---

---

---

Conseguenza: \_\_\_\_\_

---

---

2. Vantaggio prato fiorito: \_\_\_\_\_

---

---

---

Conseguenza: \_\_\_\_\_

---

---

3. Vantaggio prato fiorito: \_\_\_\_\_

---

---

---

Conseguenza: \_\_\_\_\_

---

---



## 15. Fitoprotezione

La committenza desidera che vengano impiegate misure di protezione delle piante eco-responsabili. Danni e sintomi vanno dunque attentamente ispezionati e valutati con cura.

- Denomini le seguenti piante e pure il parassita, rispettivamente il danno visibile.
- Definisca una misura di fitoprotezione ecologicamente giustificabile per la protezione della pianta, rispettivamente per eliminare il problema:

Posizione della pianta: *Entrata*



Pianta: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Parassita: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Misura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Posizione della pianta: *Aiuola di cespugli bacche e fiori*



Pianta: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Parassita: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Misura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Posizione della pianta: *Casetta per giardini*



Pianta: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Parassita: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Misura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Posizione pianta: *Siepe mista*



Pianta: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Parassita: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Misura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**16. Piano di manutenzione**

- a) Come specialista del verde vorrebbe che il giardino appena allestito, venga mantenuto in modo mirato e professionale. Durante una riunione con la committenza, discute con le clienti dei piani di manutenzione. Elenchi 5 vantaggi determinanti di un piano di manutenzione.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

- b) Formuli per ciascuna delle 4 zone del giardino sotto elencate, 1 obiettivo di manutenzione specifico e individuale, che descriva l'aspetto delle singole superfici. Si pretendono obiettivi specifici, realistici, misurabili e accettabili per la committenza.

*Indicazione: obiettivi di manutenzione non contengono misure di manutenzione!*

*Zona del giardino Prato fiorito estensivo:*

---

---

---

*Zona del giardino Piantagione di perenni:*

---

---

---

*Zona del giardino Pavimentazione in calcestre:*

---

---

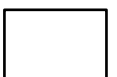
---

*Zona del giardino siepe mista:*

---

---

---



**17. Animali nel giardino**

Per animali selvatici i quartieri e le zone abitate costituiscono diversi pericoli e limitazioni, che possono però essere ridotti con il corretto allestimento di giardini.

Descriva in modo dettagliato, per ciascuna delle specie o categoria animale sotto elencate, un pericolo, rispettivamente un ostacolo, al quale sono esposti, come pure una funzionante misura di giardinaggio che aiuti a risolvere il problema in modo efficace.

**Esempio:**

Specie / categoria animale: *Rettili (es. biscia dal collare, orbettino)*

Pericolo / ostacolo: *Caduta in pozzi luce*

Misura / soluzione *Griglia fine montata sotto la copertura del pozzo luce*

**Specie / categoria animale: Pippistrelli**

Pericolo / ostacolo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Misura / soluzione: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Specie / categoria animale: Anfibi**

Pericolo / ostacolo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Misura / soluzione: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Specie / categoria animale: Insetti**

Pericolo / ostacolo: \_\_\_\_\_

---

---

Misura / soluzione: \_\_\_\_\_

---

---

---

**Specie / categoria animale: Ricci**

Pericolo / ostacolo: \_\_\_\_\_

---

---

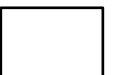
Misura / soluzione: \_\_\_\_\_

---

---

---

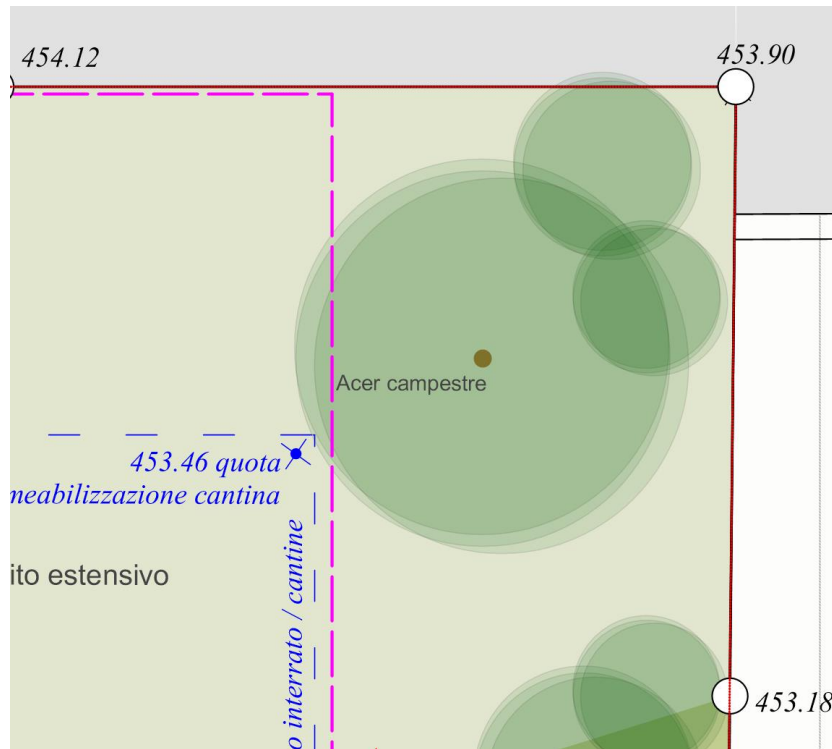
6 \_\_\_\_\_



## 18. Protezione alberi

Per un breve periodo, durante lo svolgimento dei lavori, sul prato fiorito estensivo devono venire depositati dei materiali di costruzione. Definisca nei seguenti esercizi le misure necessari per far sì che l'Acer campestre indicato nel piano non venga danneggiato.

- a.) Disegni, completa di misure, la zona protezione alberi secondo norma SIA 318 direttamente nel piano.



2

- b.) Descriva 3 misure di protezione alberi in relazione diretta con questa piazza d'installazione temporanea, che deciderà di prevedere durante lo svolgimento dei lavori.

1. Misura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Misura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Misura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3



**19. Piantagione alberi**

Nella zona del viale d'entrata è prevista la piantagione di un pino.

- a.) Completì la sezione dell'allegato 8 "Sezione A-A" con tutte le indicazioni importanti per la piantagione del pino. Completì il disegno con tutte le misure e le diciture necessarie per renderlo il più comprensibile possibile. Prenda in considerazione, per fare ciò, tutte le informazioni e indicazioni che può trovare sul piano di situazione e nel capitolato d'offerta (allegato 2).

---

8

---

- b.) Le è stato assegnato il compito di occuparsi della cura e manutenzione dell'albero appena piantato per i prossimi due anni. Descriva 4 misure di manutenzione differenti da svolgere durante questi due anni.

1. Misura: \_\_\_\_\_

---

---

---

2. Misura: \_\_\_\_\_

---

---

---

3. Misura: \_\_\_\_\_

---

---

---

4. Misura: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

4

---



**20. Siepe mista**

Nella zona sud della parcella è progettata una siepe mista (vedi allegato 1 piano di situazione, perimetro con la dicitura "siepe mista"). L'obiettivo è quello di ottenere una siepe compatta con un'altezza massima di 3.00 metri che funga da fendivista.

Indichi nella lista sottostante 6 arbusti/cespugli indigeni (Genere e specie, ciascun Genere può essere nominato una volta sola) idonee per questa zona. Le piante progettate nel perimetro dell'aiuola S (vedi piano di situazione), non possono essere utilizzati per questo esercizio.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

6 \_\_\_\_\_

---

☐

**PUNTI TOTALI: 237**

---

☐