

## **Modulo no. 101                      Conoscenza e impiego delle piante II**

### **Premesse raccomandate**

Padronanza delle conoscenze delle piante secondo la "lista piante 12.1 del modulo no. 12".

### **Competenze**

Chi ha frequentato il corso sarà in grado di riconoscere le piante contenute nella lista valida "Lista delle piante modulo no.101", e di valutare il loro ambiente e lo stato di sviluppo. Saprà impiegare queste piante in modo corretto riguardo alla situazione ed alla specie ed informare la clientela a proposito del rispettivo valore ornamentale, la produttività e le cure iniziali.

### **Prove di competenza**

Esame scritto. Denominare piante e risoluzione di compiti.

### **Livello di applicazione delle conoscenze acquisite**

Applicazione autonoma

### **Obiettivi di apprendimento** (vedi anche obiettivi di apprendimento dettagliati a pag. 2 ff)

Capacità di:

1. Determinare e denominare le piante secondo la "Lista delle piante 101" nella loro qualità normalmente commercializzata, in base alle piante o parti di esse. Indicare il nome botanico e volgare (liste vedi sotto "Osservazioni").
2. Descrivere le loro caratteristiche ed esigenze rispetto all'ambiente.
3. Valutarne l'idoneità per l'impiego in determinate situazioni.

### **Attestazioni**

Esami professionali superiori:     Assistente di cantiere

Esami parziali

### **Durata**

3 anni

### **Tempo di studio**

Ore di insegnamento:            60 ore

Ulteriore tempo di studio:       60 ore

Totale:                                120 ore

### **Osservazioni**

Le conoscenze delle piante per questo livello sono definite tramite le liste seguenti:

- "Lista delle piante 101".

Almeno il 90% del contenuto dell'assortimento presentato durante gli esami è definito tramite la lista sopra menzionata.

## **Modulo no. 101                    Conoscenza e impiego delle piante II**

### **Obiettivi di apprendimento, dettagli**

Indicazione: Le indicazioni seguenti servono a precisare e completare *gli obiettivi d'apprendimento definiti nella descrizione del modulo e scritte in corsivo*. Dove non c'è nessuna specificazione *gli obiettivi d'apprendimento elencati nella descrizione del modulo* valgono in modo globale.

1. *Determinare e denominare le piante secondo la "Lista delle piante 101" nella loro qualità normalmente commercializzata, in base alle piante o parti di esse. Indicare il nome botanico e volgare (liste vedi sotto "Osservazioni").*

- "Lista delle piante 101", Edizione 2007 per il tipo di esame "Assistente di cantiere".
- Indicazione nomi delle piante con ortografia corretta
- Vedi anche il foglio esplicativo per il modulo No. 101 "Conoscenza e impiego delle piante II"
- Conoscenze delle varietà con l'ausilio di documenti specifici su:
  - Rose
  - Piante fruttifere
  - Bacche

Bibliografia di referenza per questi assortimenti: *"Pflanzen für unsere Gärten", 2006, VSB*

- Piante per orti e frutteti = Verdure  
Erbe/spezie  
Frutti  
Bacche

2. *Descrivere le loro caratteristiche ed esigenze rispetto all'ambiente.*

- Consigliare la clientela in proposito alla piantagione (incl. quantità e fabbisogno di spazio), al valore ornamentale e produttivo, e alle cure iniziali.

3. *Valutarne l'idoneità per l'impiego in determinate situazioni.*

## **Modulo no. 102                    Organizzazione dei cantieri**

### **Premesse raccomandate**

Certificato professionale quale Capo giardiniere tipo “Costruzioni paesaggistiche” oppure tipo “Manutenzione del verde / Specialista dei cimiteri” con i moduli no. 16, 17, e 18 oppure tipo “Specialista giardini naturali” con moduli no. 15 e 16.

### **Competenze**

Chi ha frequentato il corso sarà in grado di programmare e dirigere tutte le sequenze di lavoro durante un cantiere. Sarà in grado di eseguire i lavori amministrativi di cantiere.

### **Prove di competenza**

Esame scritto. Risoluzione di compiti e di casi fittizi  
Spiegare e valutare varie soluzioni.

### **Livello di applicazione delle conoscenze acquisite**

Applicazione autonoma

### **Obiettivi di apprendimento**

Capacità di:

1. Consultare nelle relative prescrizioni giuridiche e norme i diritti e doveri dei contraenti dei contratti d'appalto/incarichi e descrivere la messa in pratica.
2. Preparare i lavori/le sequenze dei lavori.
3. Sorvegliare e analizzare le sequenze dei lavori sul posto di lavoro
4. Sorvegliare e svolgere i lavori amministrativi di cantiere.
5. Spiegare la regolamentazione delle garanzie e descrivere l'impiego

### **Attestazioni**

Esami professionali superiori:     Assistente di cantiere

Esami parziali

### **Durata**

3 anni

### **Tempo di studio**

Ore di insegnamento:            80 ore

Ulteriore tempo di studio:        60 ore

Totale:                                    140 ore

## **Modulo no. 102                    Organizzazione dei cantieri**

### **Obiettivi di apprendimento, dettagli**

Indicazione: Le indicazioni seguenti servono a precisare e completare *gli obiettivi d'apprendimento definiti nella descrizione del modulo e scritte in corsivo*. Dove non c'è nessuna specificazione *gli obiettivi d'apprendimento elencati nella descrizione del modulo* valgono in modo globale.

1. *Consultare nelle relative prescrizioni giuridiche e norme i diritti e doveri dei contraenti dei contratti d'appalto/incarichi e descrivere la messa in pratica.*

- Codice Civile Svizzero
- Codice delle Obbligazioni
- Legge sulla protezione dell'ambiente
- SIA 118 e 318

2. *Preparare i lavori/le sequenze dei lavori.*

- Redigere programmi di lavoro e motivarli
- Elencare i documenti e mezzi necessari e spiegare come reperirli

3. *Sorvegliare e analizzare le sequenze dei lavori sul posto di lavoro*

- Sicurezza sul lavoro
- Premesse
- Tecniche professionali
- Termini, tempi
- Finanze

4. *Sorvegliare e svolgere i lavori amministrativi di cantiere.*

- Redigere i rapporti
- Giornale di cantiere
- Appunti di colloqui
- Offerte supplementari
- Aggiornamento piani di progetto
- Diffide
- Misurazioni
- Collaudo

5. *Spiegare la regolamentazione delle garanzie e descrivere l'impiego*

- Spiegare il concetto e gli effetti
- Spiegare le forme delle prestazioni di garanzia (Banca, Assicurazioni, Prestazioni in contanti)

## **Modulo no. 103                    Calcolazione**

### **Premesse raccomandate**

Il modulo può essere frequentato da qualsiasi persona che voglia acquisire delle conoscenze nella calcolazione riferite al settore del giardinaggio e che sia in possesso del Certificato di capacità o di una qualifica equipollente con una esperienza professionale nel ramo di almeno 2 anni dopo l'ottenimento del Certificato di capacità.

### **Competenze**

Chi ha frequentato il corso sarà in grado di calcolare/valutare i risultati e le prestazioni riferite al settore del giardinaggio. I corsisti saranno in grado di utilizzare i principi della calcolazione quali strumenti per la conduzione aziendale.

### **Prove di competenza**

Esame scritto. Risoluzione di compiti e di casi fittizi  
Spiegare e valutare varie soluzioni.

### **Livello di applicazione delle conoscenze acquisite**

Applicazione autonoma

### **Obiettivi di apprendimento**

Capacità di:

1. Presentare/descrivere l'importanza della calcolazione per permettere una conduzione aziendale ottimale.
2. Elencare ed applicare i principi della calcolazione.
3. Spiegare i termini principali della calcolazione.
4. Impiegare i differenti metodi di calcolazione

### **Attestazioni**

Esami professionali superiori:    Assistente di cantiere  
Esami parziali

### **Durata**

3 anni

### **Tempo di studio**

Ore di insegnamento:	80 ore
Ulteriore tempo di studio:	<u>60 ore</u>
Totale:	140 ore

## **Modulo no. 103                    Calcolazione**

### **Obiettivi di apprendimento, dettagli**

Indicazione: Le indicazioni seguenti servono a precisare e completare *gli obiettivi d'apprendimento definiti nella descrizione del modulo e scritte in corsivo*. Dove non c'è nessuna specificazione *gli obiettivi d'apprendimento elencati nella descrizione del modulo* valgono in modo globale.

*1 Presentare/describe l'importanza della calcolazione per permettere una conduzione aziendale ottimale.*

*2. Elencare ed applicare i principi della calcolazione*

*3. Spiegare i termini principali della calcolazione*

Calcolazioni inerenti gli acquisti e le vendite  
Il prezzo lordo d'acquisto / prezzo di listino lordo  
Primo costo / prezzo di acquisto  
Ricavo netto della vendita  
Prezzo di vendita lordo  
Utile lordo  
Il margine commerciale (anche margine di utile lordo)  
La calcolazione per divisione (calcolo divisionale)  
Calcolazione con coefficienti di ricarico  
Calcolo del margine di contribuzione (di copertura)  
Margine di contribuzione (di copertura)  
Diagramma del punto morto  
Calcolo d'investimento  
Tipi d'investimento  
Durata dell'impiego (vita tecnica)  
Tasso d'interesse  
Ricavo da liquidazione  
Cashflow  
Contabilità d'esercizio aziendale  
Costi effettivi  
Entrate ed uscite  
Costi e ricavi risp. prestazioni  
Costi diretti/Costi comuni  
Costi fissi e Costi variabili  
Costi calcolatori  
Costi medi / Costi marginali  
Costi di produzione /costi di fabbricazione  
Costi propri  
Calcolazione a costi completi (integrali) e Costi parziali  
Calcolazione preventiva e consuntiva  
Tabella BAB /tabella della contabilità industriale

Tipi di costo/Centri di Costo/Unità di costo  
Percentuale di costi comuni  
Rimanenza inerenti i costi (comuni)  
Costi scalari

#### 4. *Impiegare i differenti metodi di calcolo*

Sviluppare i principi di calcolo:

- Prezzo di acquisto/produzione:
  - Materiali
  - Piante
  - Prestazioni da terzi
- Costi del personale
- Il costo delle attrezzature, dei macchinari e *dell'inventario*

Impiegare i metodi di calcolo

- Calcolo divisorio senza cifra d'equivalenza
- Calcolo del coefficiente di ricarico (Prezzo di vendita/Prezzo d'offerta calcolato)
- Margine di contribuzione
- Impiego del grafico del punto morto
- Calcolo d'investimento statico

## **Modulo no. 104                    Offerte e liquidazioni**

### **Premesse raccomandate**

Certificato professionale quale Capo giardiniere tipo “Costruzioni paesaggistiche” oppure tipo “Manutenzione del verde / Specialista dei cimiteri” con i moduli no. 16, 17, e 18 oppure tipo “Specialista giardini naturali” con modulo no. 15 e 16.

### **Competenze**

Chi ha frequentato il corso sarà in grado di offrire, sorvegliare e fatturare delle opere da giardiniere ottenendo un successo economico.

Sarà in grado di allestire e interpretare dei capitolati, delle offerte e dei consuntivi aziendali così come delle liquidazioni concernenti delle determinate opere.

### **Prove di competenza**

Esame scritto. Risoluzione di compiti e di casi fittizi  
Spiegare e valutare varie soluzioni.

### **Livello di applicazione delle conoscenze acquisite**

Applicazione autonoma

### **Obiettivi di apprendimento**

Capacità di:

1. Redigere capitolati di prestazioni secondo CPN o individuali.
2. Calcolare prezzi per le offerte.
3. Compilare le offerte.
4. Redigere contratti d'appalto/conferme d'ordine.
5. Allestire fatture parziali.
6. Redigere liquidazioni finali.
7. Allestire e analizzare i consuntivi.
8. Consultare nelle relative prescrizioni giuridiche e norme le rispettive disposizioni e descrivere la messa in pratica.
9. Calcolare l'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA)

### **Attestazioni**

Esami professionali superiori:    Assistente di cantiere

Esami parziali

### **Durata**

3 anni

### **Tempo di studio**

Ore di insegnamento:            120 ore

Ulteriore tempo di studio:        80 ore

Totale:                                    200 ore



## **Modulo no. 104            Offerte e liquidazioni**

### **Obiettivi di apprendimento, dettagli**

Indicazione: Le indicazioni seguenti servono a precisare e completare *gli obiettivi d'apprendimento definiti nella descrizione del modulo e scritte in corsivo*. Dove non c'è nessuna specificazione *gli obiettivi d'apprendimento elencati nella descrizione del modulo* valgono in modo globale.

*1. Redigere capitolati di prestazioni secondo CPN o individuali.*

- Per opere da giardiniere paesaggista
- In base ai CPN 181 fino a 186, oppure individuali
- Determinare le misure preventive sulla base di piani
- Redigere i capitolati con programmi informatici e a "mano"

*2. Calcolare prezzi per le offerte.*

- Allestire offerte indicative in base alle indicazioni date.

*3. Compilare le offerte.*

- Copertina comprese le condizioni di pagamento
- Condizioni preliminari
- Modulo d'offerta, prezzi
- Spiegare le ordinanze/regolamenti riguardanti le offerte

*4. Redigere contratti d'appalto/conferme d'ordine.*

- Spiegare l'impiego dei formulari per i contratti d'appalto della JardinSuisse e SIA

*5. Allestire fatture parziali.*

- Elencare differenti procedure, spiegare i relativi vantaggi e svantaggi
- Redigere fatture parziali/fatture per acconti con documentazione delle quantità

*6. Redigere liquidazioni finali.*

- Regia
- Prezzi unitari
- Prezzi globali (globale, a corpo)
- Rincari
- Contratti con prezzi indicativi

*7. Allestire e analizzare i consuntivi.*

- Singole posizioni (in modo tecnico e finanziario)
- Appalto in generale
- Elencare e motivare i costi aggiuntivi di cantiere
- Trarre le conclusioni finali

8. *Consultare nelle relative prescrizioni giuridiche e norme le rispettive disposizioni e descrivere la messa in pratica.*

- Codice delle Obbligazioni
- SIA 118
- SIA 118 - 318
- SIA 318 (edizione 2009)

9. *Calcolare l'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA)*

- In riferimento all'appalto

## **Modulo no. 105      Conoscenze di base della progettazione, della storia e della cultura dei giardini**

### **Premesse raccomandate**

Certificato professionale quale Capo giardiniere tipo “Costruzioni paesaggistiche”, “Manutenzione del verde”, “Specialista per cimiteri” oppure “Specialista per giardini naturali”.

### **Competenze**

Chi ha frequentato il corso sarà in grado di sviluppare, rappresentare graficamente e presentare in bozza dei progetti di massima secondo le esigenze della committenza. Saprà dare delle informazioni generiche riguardanti la storia e la cultura dei giardini.

### **Prove di competenza**

Esame scritto. Risoluzione e presentazione di compiti e di casi fittizi.  
Spiegare e valutare varie soluzioni.

### **Livello di applicazione delle conoscenze acquisite**

Applicazione autonoma

### **Obiettivi di apprendimento**

Capacità di:

1. Spiegare il procedimento durante la consulenza alla clientela e la valutazione delle esigenze.
2. Trasmettere delle idee di progetto a livello di bozza.
3. Spiegare ed applicare i principi di base per la progettazione.
4. Spiegare ed applicare la disposizione, la grafica ed i simboli dei piani.
5. Allestire dei progetti di massima.
6. Spiegare lo sviluppo della cultura dei giardini.
7. Spiegare le tendenze attuali nella sistemazione dei giardini.

### **Attestazioni**

Esami professionali superiori:      Assistente di cantiere

Esami parziali

### **Durata**

3 anni

### **Tempo di studio**

Ore di insegnamento:      70 ore

Ulteriore tempo di studio:      30 ore

Totale:      100 ore

## **Modulo no. 105      Conoscenze di base della progettazione, della storia e della cultura dei giardini**

### **Obiettivi di apprendimento, dettagli**

Indicazione: Le indicazioni seguenti servono a precisare e completare *gli obiettivi d'apprendimento definiti nella descrizione del modulo e scritte in corsivo*. Dove non c'è nessuna specificazione *gli obiettivi d'apprendimento elencati nella descrizione del modulo* valgono in modo globale.

1. *Spiegare il procedimento durante la consulenza alla clientela e la valutazione delle esigenze.*
2. *Trasmettere delle idee di progetto a livello di bozza.*
  - In pianta e in prospettiva
  - Dislivelli e morfologia del terreno
3. *Spiegare ed applicare i principi di base per la progettazione.*
  - Intenzioni di progetto
  - Esigenze e possibilità di utilizzo del giardino
  - Forma
  - Proporzioni
  - Struttura
  - Spazio
  - Colore
  - Tempo
4. *Spiegare ed applicare la disposizione, la grafica ed i simboli dei piani.*
5. *Allestire dei progetti di massima.*
  - Definire materiali
  - Stimare costi
6. *Spiegare lo sviluppo della cultura dei giardini.*
  - Dall'antichità fino al presente
  - Spiegare in modo generale
7. *Spiegare le tendenze attuali nella sistemazione dei giardini.*

## **Modulo no. 106                      Progettazione tecnica**

### **Premesse raccomandate**

Certificato professionale quale Capo giardiniere tipo “Costruzioni paesaggistiche” oppure tipo “Manutenzione del verde” con i moduli no. 16, 17, e 18 oppure tipo “Specialista giardini naturali” con modulo no. 16.

### **Competenze**

Chi ha frequentato il corso sarà in grado di sviluppare, rappresentare graficamente e completare documenti dei progetti di massima, dei piani esecutivi, dei piani di dettaglio e delle sezioni.

### **Prove di competenza**

Risoluzione di compiti e di casi fittizi  
Spiegare e valutare varie soluzioni.

### **Livello di applicazione delle conoscenze acquisite**

Applicazione autonoma delle soluzioni

### **Obiettivi di apprendimento** (vedi anche obiettivi di apprendimento dettagliati a pag. 2 ff)

Capacità di:

1. Allestire i progetti e definire le dimensioni per delle opere da giardiniere paesaggista.
2. Spiegare l'evacuazione delle acque per privati.
3. Definire e motivare l'evacuazione delle acque superficiali.
4. Rappresentare graficamente degli impianti / delle opere particolari (progetto di massima).
5. Eseguire dei calcoli volumetrici.
6. Spiegare l'applicazione delle questioni statiche.
7. Allestire dei piani di situazione.
8. Allestire dei piani esecutivi a partire da progetti di massima e da bozze.
9. Allestire delle sezioni e dei piani di dettaglio.
10. Consultare delle prescrizioni legali e norme specifiche in merito a delle direttive particolari e descriverne l'applicazione.

### **Attestazioni**

Esami professionali superiori:     Assistente di cantiere

Esami parziali

### **Durata**

3 anni

### **Tempo di studio**

Ore di insegnamento:            100 ore

Ulteriore tempo di studio:        80 ore

Totale:                                    180 ore

## **Modulo no. 106                      Progettazione tecnica**

### **Obiettivi di apprendimento, dettagli**

Indicazione: Le indicazioni seguenti servono a precisare e completare *gli obiettivi d'apprendimento definiti nella descrizione del modulo e scritte in corsivo*. Dove non c'è nessuna specificazione *gli obiettivi d'apprendimento elencati nella descrizione del modulo* valgono in modo globale.

1. *Allestire i progetti e definire le dimensioni per delle opere da giardiniere paesaggista*
  - Viali
  - Piazzali
  - Scale
  - Muri ecc.
2. *Spiegare impianti di evacuazione delle acque privati.*
  - Canalizzazioni
  - Ritenzione ecc.
3. *Definire e motivare l'evacuazione delle acque superficiali.*
4. *Rappresentare graficamente degli impianti / delle opere particolari (progetto di massima).*
  - Costruzioni in legno e metallo
5. *Eeguire dei calcoli volumetrici.*
  - Scavi
  - Ricarica e riporti
6. *Spiegare l'applicazione delle questioni statiche.*
  - Spiegare e applicare dei semplici calcoli statici
7. *Allestire dei piani di situazione.*
  - Utilizzo CAD: Importo ed esporto dati
8. *Allestire dei piani esecutivi a partire da progetti di massima e da bozze.*
  - Utilizzo CAD: Importo ed esporto dati
  - Giardini per case monofamiliari, a schiera e per condomini
  - Piccoli quartieri
  - Parchi giochi per bambini
  - Inverdimenti di facciate e di tetti

9. *Allestire delle sezioni e dei piani di dettaglio.*

- Utilizzo CAD: Importo ed esporto dati
- Per opere da giardiniere paesaggista

10. *Consultare delle prescrizioni legali e norme specifiche in merito a delle direttive particolari e descriverne l'applicazione.*

- Regolamenti edilizi (Comuni e Cantone)
  - Direttive UPI
  - Direttive VSA Smaltimento delle acque dei fondi
  - SIA 400
- ecc.

## **Modulo no. 107                      Concetti di piantagione, piani di manutenzione**

### **Premesse raccomandate**

Certificato professionale quale Capo giardiniere tipo “Costruzioni paesaggistiche”  
“Manutenzione del verde”, “Specialista dei cimiteri” o “Specialista giardini naturali”.  
Conseguimento modulo no. 101 “Conoscenza e impiego delle piante II”.

### **Competenze**

Chi ha frequentato il corso sarà in grado di sviluppare, rappresentare graficamente, documentare, realizzare e applicare dei concetti di piantagione e dei piani di manutenzione.

### **Prove di competenza**

Esame scritto. Risoluzione di compiti e di casi fittizi  
Spiegare e valutare varie soluzioni.

### **Livello di applicazione delle conoscenze acquisite**

Applicazione autonoma

### **Obiettivi di apprendimento**

Capacità di:

1. Consigliare la clientela in merito alle piantagioni e valutarne le specifiche esigenze.
2. Sviluppare e definire dei concetti di piantagione adeguati alla situazione.
3. Allestire piani di piantagione e liste delle piante.
4. Calcolare i costi per le piantagioni.
5. Descrivere lo sviluppo di piantagioni nell’arco del tempo.
6. Definire gli obiettivi per lo sviluppo delle piante e determinare gli obiettivi di manutenzione conseguenti.
7. Allestire e spiegare piani di manutenzione.
8. Organizzare e sorvegliare le sequenze di lavoro per piantagioni e manutenzioni.

### **Attestazioni**

Esami professionali superiori:     Assistente di cantiere

Esami parziali

### **Durata**

3 anni

### **Tempo di studio**

Ore di insegnamento:            60 ore

Ulteriore tempo di studio:        30 ore

Totale:                                    90 ore



## **Modulo no. 107                    Concetti di piantagione, piani di manutenzione**

### **Obiettivi di apprendimento, dettagli**

Indicazione: Le indicazioni seguenti servono a precisare e completare gli obiettivi d'apprendimento definiti nella descrizione del modulo e scritte in corsivo. Dove non c'è nessuna specificazione gli obiettivi d'apprendimento elencati nella descrizione del modulo valgono in modo globale.

1. *Consigliare la clientela in merito alle piantagioni e valutarne le specifiche esigenze.*
2. *Sviluppare e definire dei concetti di piantagione adeguati alla situazione.*
  - Per case monofamiliari, quartieri, spazio pubblico ecc.
  - A tema
  - Fruizione
  - Funzione
  - Caratteristiche delle piante
  - Costi ecc.
3. *Allestire piani di piantagione e liste delle piante.*
  - Utilizzo CAD
  - Definire i costi, adeguare al budget
  - Chiarire / definire l'acquisto delle piante
4. *Calcolare i costi per le piantagioni.*
5. *Descrivere lo sviluppo di piantagioni nell'arco del tempo.*
  - Successione e portamento
  - Influssi da posizione, utilizzo, manutenzione ecc.
6. *Definire gli obiettivi per lo sviluppo delle piante e determinare gli obiettivi di manutenzione conseguenti.*
7. *Allestire e spiegare piani di manutenzione.*
  - Utilizzo CAD
  - Descrivere comparti di manutenzione
  - Definire misure di manutenzione compreso contenuto e periodo d'intervento
8. *Organizzare e sorvegliare le sequenze di lavoro per piantagioni e manutenzioni.*